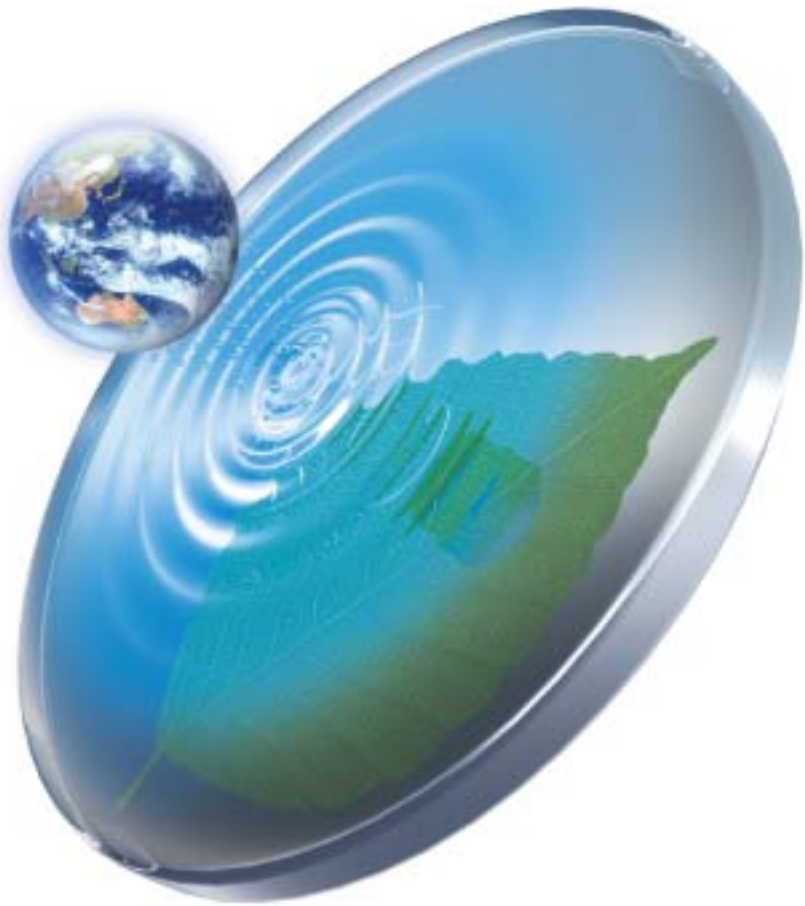
ニコン環境報告書
2006



報告書の対象範囲

本報告書は2005年4月1日～2006年3月31日（2005年度）を対象に、株式会社ニコン（対象事業所：本社、大井製作所、横浜製作所、相模原製作所、熊谷製作所、水戸製作所）の及ぼす環境影響とその対策についての情報を開示するものです。なお記述情報に関しては、この期間を中心に従来の活動や今後の計画ならびにグループ会社の情報も含まれています。

参照資料

環境省「環境報告書ガイドライン（2003年度版）」
「GRIサステナビリティ・リポーティング・ガイドライン2002」

ホームページでの開示情報

・環境・社会活動
http://www.nikon.co.jp/main/jpn/profile/environment/index.htm
・企業情報
http://www.nikon.co.jp/main/jpn/profile/index.htm
・投資家情報
http://www.nikon.co.jp/main/jpn/profile/ir/index.htm

次回発行予定

2007年8月

前回発行

2005年9月

2005年度の主な報告内容

●新規光学設計におけるエコガラス比率実績は、民生分野で100%を継続するとともに、産業分野で96.5%となりました。（10頁、13頁）
●RoHS指令（EUにおける電気・電子機器への有害化学物質使用制限規制）対応は、施行前に完了しました。（10頁、15頁）
●廃棄物の最終（埋立）処分量のゼロ化をめざすゼロエミッションについては、全製作所並びに主要生産子会社5社に加え関係生産会社1社において体制構築が完了しました。（10頁、22頁）
●温室効果ガスの排出量削減については2005年度の事業所目標を達成しました。（10頁、19頁）
●2008年度に向け、ニコン環境アクションプランの見直しを実施しました。今回、温室効果ガス排出量削減目標等の対象をニコングループにも拡大しました。（11頁）
●ニコン環境アクションプランの徹底と業務の効率化をめざし、ニコングループのISO14001統合認証に向けた活動を進めると共に、海外を含めたEMS統合目標を定めました。（8頁、10頁、11頁）
●2006年度にはじめてニコンCSR報告書を発行し、それを包含したGRIガイドライン対照表を掲載しました。（38頁）

報告書の作成部門

株式会社ニコン　品質・環境管理部

ご連絡先

株式会社ニコン　品質・環境管理部　環境管理課
140-8601 東京都品川区西大井1-6-3
TEL:03-3773-1125
FAX:03-3775-9542
E-mail:Eco.Report@nikonoa.net

目次

報告書の対象範囲／主な報告内容／作成部門・ご連絡先 ---- 2
ごあいさつ ---- 3
会社概要／主要商品／売上高推移／仕向地別売上高／従業員数推移 ---- 4
環境方針 ---- 5
ニコンと環境の関係 ---- 6・7
環境管理体制／環境マネジメントシステム ---- 8
環境会計 ---- 9
環境アクションプラン ---- 10・11

商品環境に対する取り組み
●製品アセスメント ---- 12
●環境対策光学ガラス ---- 13
●鉛フリーはんだ、表面処理、その他有害物質削減 ---- 14
●環境に配慮した商品開発システムと商品事例 ---- 15・16・17
●販売における事例 ---- 17
●包装・物流対策 ---- 18

事業所環境に対する取り組み
●省エネルギー ---- 19
●廃棄物の削減と循環資源化の推進 ---- 20・21
●ゼロエミッション ---- 22
●化学物質の管理 ---- 23
●環境汚染防止と水資源の保護 ---- 24・25・26
●グリーン調達* ---- 27・28
*商品環境に対する取り組みも含んでいます。

環境教育・啓蒙活動 ---- 29
トピックス ---- 30・31
社会貢献活動 ---- 32・33
行動憲章 ---- 34
外部コミュニケーション ---- 35
環境保全活動のあゆみ ---- 36
ニコングループ主要事業拠点 ---- 37
GRIガイドライン対照表 ---- 38
アンケート ---- 39

表紙のビジュアルは、ニコンの企業活動の象徴である、光学技術（レンズ）と地球環境との共生・融合・調和を表現しています。
私たちの技術（レンズ）の中にも、生き生きとした理想の地球像があることをイメージしています。

ごあいさつ

2006年版環境報告書の発行にあたり、ごあいさつ申し上げます。

ニコンは1992年に「ニコン環境管理基本方針」を制定し、「循環」と「共生」を基本として環境保全を進めてきました。

世界を展望しますと、地球温暖化、エネルギー資源を含めた資源の枯渇など地球規模での環境問題が益々危惧され、循環型社会への転換を急がねばならない状況になってきております。さらに、企業価値をはかる指標のひとつである「企業の社会的責任（CSR:Corporate Social Responsibility）」が、これまで以上に重視されるようになっています。私どもは、そのような経営環境を真摯に受け止め、2004年4月に「ニコン行動憲章」を制定し、法令を遵守することはもとより、企業市民として倫理的観点からも適切に企業行動を行うためのニコングループの基本姿勢を示しました。さらに、2006年1月、「CSR委員会」を発足させ、その下に既存の「環境委員会」を位置づけ、CSRを基調とした、より統制のとれた環境活動を展開する体制としました。

これらの認識のもと、全社中長期環境目標の2005年度版「ニコン環境アクションプラン」を策定し積極的に推進した結果、大きな成果を出すことができました。

商品では、カメラや双眼鏡などの民生分野商品での電気・電子機器類に含まれる水銀、鉛、カドミウム、六価クロムなどの特定有害物質の使用を原則として禁止するEUにおけるRoHS指令への対応準備を完了し、さらに半導体および液晶ディスプレイ露光装置、測定器、測量機などの産業分野商品においても対応を進め、それぞれの特性に合わせて鋭意環境負荷低減のための対応を図っております。特に、鉛フリーはんだ技術の採用、環境を配慮した表面処理技術の開発、各種資材の調査等を推進するとともに、2005年10月には「ニコングリーン調達基準」を制定し、サプライチェーンとの連携により原材料等の調達段階での環境対応を強化しました。また、事業所では、温室効果ガスの排出量削減について2005年度の目標を達成しました。

2006年度におきましても「ニコン環境アクションプラン」を見直し充実を図り、地球環境問題の大きな課題のひとつである地球温暖化防止に向けた取組を強化していきます。デジタルカメラはもとよりステッパーなどについて、エネルギー効率のより高い製品の積極的開発や、海外の生産拠点を含め、エネルギーを多量に使う設備の高効率型または省エネルギー型設備への更新を推進してまいります。また、「ニコン環境アクションプラン」の徹底と業務の効率化をめざし、ニコングループのISO14001統合認証に向けた活動を推進しています。2005年度までに本社並びに全製作所でISO14001の統合認証を完了しましたが、2006年度には国内主要生産子会社5社を含めたグループ統合を完了すべく活動しています。さらには、今後海外まで含めた統合をめざしております。

これらの環境活動を通し、限りない人類の繁栄に向けて貢献していきたいと考えております。また、本報告書を通じてニコンの環境保全を中心とした持続可能性の確保に向けた取組みの一端についてご理解を賜り、今後の活動に向け忌憚のないご意見をいただければ幸いです。

株式会社ニコン
常務取締役兼上席執行役員
（環境委員会委員長）

梶原 守

会社概要

会社概要

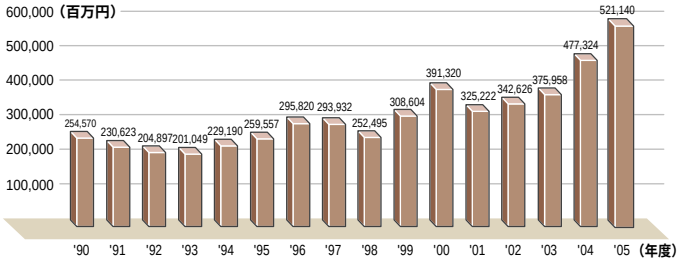
社名	株式会社ニコン　（英文社名）NIKON CORPORATION
本社	100-8331　東京都千代田区丸の内3-2-3（富士ビル）
	電話（03）3214-5311
設立	1917年7月25日
資本金	36,660百万円（2006年3月末現在）
売上高	連結730,943百万円／単独521,140百万円（2006年3月期）
従業員数	連結18,725人／単独4,352人（2006年3月末現在）
事業内容	光学機械器具の製造、ならびに販売

ニコングループの主要商品

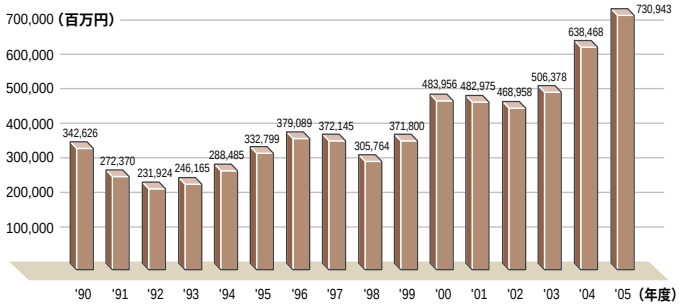
精機事業 〔精機カンパニー〕	半導体露光装置／液晶ディスプレイ露光装置
映像事業 〔映像カンパニー〕	デジタルカメラ／フィルムカメラ／交換レンズ／ スピードライト／フィルムスキャナ／ 各種アクセサリー／ソフトウェア
インストルメンツ事業 〔インストルメンツカンパニー〕	生物顕微鏡／工業用顕微鏡／実体顕微鏡／ 測定機／検査機器
特注事業 〔カスタムプロダクツ事業部〕	特注光学機器／宇宙関連機器／ 天体関連機器／光学部品
CMP装置事業 〔CMP事業室〕	CMP装置
ガラス事業 〔ガラス事業室〕	ガラス素材技術を基盤としたガラス事業
望遠鏡事業 〔（株）ニコンビジョン〕	双眼鏡／単眼鏡／フィールドスコープ／ ネイチャースコープ／ルーペ／大型双眼望遠鏡／ 観光望遠鏡／携帯型レーザー距離計
測量機事業 〔（株）ニコン・トリンブル〕	トータルステーション／GPS商品／ 建設用レーザー機器／セオドライト／レベル／ 測量CADシステム
アイウェア事業 〔（株）ニコン・エシロール〕 〔（株）ニコンアイウェア〕	メガネレンズ／補聴器 メガネフレーム／サングラス／ペンダントルーペ

＊3カンパニーと事業部／事業室は（株）ニコンの組織名です。

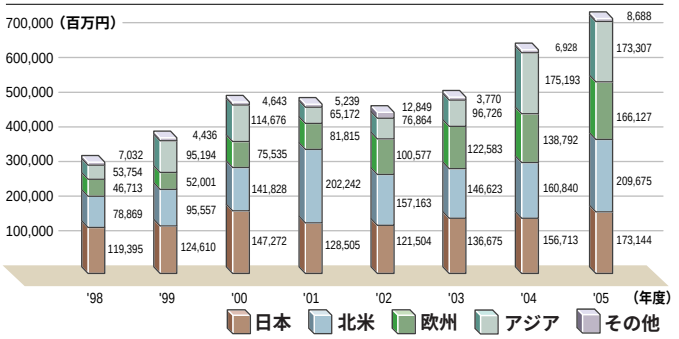
売上高推移（単独）



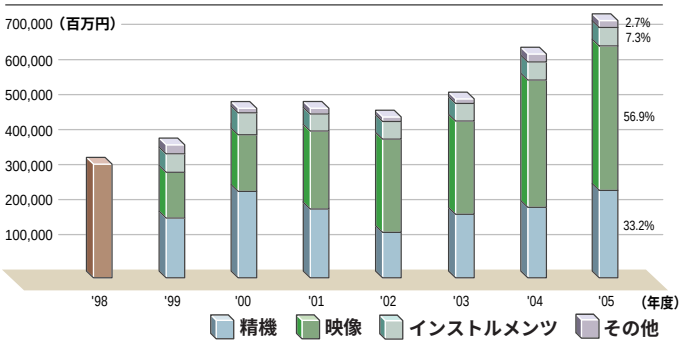
売上高推移（連結）



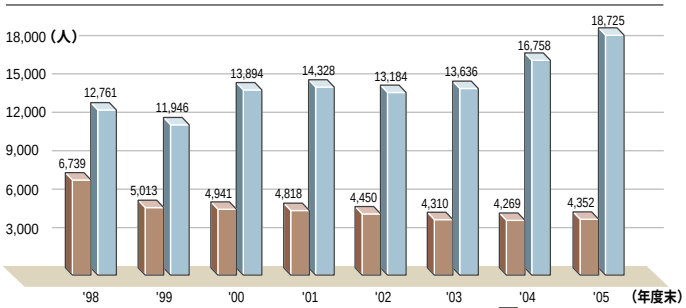
仕向地別売上高（連結）



事業別売上高（連結）



従業員数推移（単独、連結）



＊1999年度より単独従業員数にニコンから他社への出向者を含みません。

環境方針

ニコンは1992年、環境管理活動の基本方針「ニコン環境管理基本方針」を制定し、環境保全活動を進めてきました。そして2000年3月、ニコングループの活動方向を示す「ビジョン Nikon 21」*を策定し、「信頼と創造」をキーワードとする、新たな企業理念を掲げました。さらに2004年4月、企業理念を具体化し、事業活動において法令に従い、かつ倫理的観点からも適切に判断し行動するためのニコングループの基本姿勢を示す「ニコン行動憲章」を制定しました。この理念・憲章のもとに「ニコン環境管理基本方針」をより強力に推進しております。

＜企業理念＞

信頼　世界中の人々に信頼され、共感をもって愛される
　　宇宙、地球、世界、地域と共存し、共に繁栄していく
創造　常に誇りと信念、そして起業家の精神をもって、新たな価値を創造し続ける
　　世界中の人々に新たな感動、効用、満足を提供し続ける

《ニコン環境管理基本方針》

＜制定の目的＞

ニコンは、社会の持続的発展を可能とする健全な環境を次代に引き継ぐため、環境の汚染を防止し資源の有効活用を図ることにより地域環境の改善並びに地球環境の保全に寄与すべく、環境管理活動の基本方針「ニコン環境管理基本方針」を1992年に制定しました。

2001年度には循環型社会の形成をめざし、大幅な改定を行いました。右にその骨子となる活動方針を示します。

＜活動方針＞

(1) 排出抑制・再使用・リサイクルを推進し、省エネルギー・省資源並びに廃棄物の削減と適正処理を行い、循環型社会の形成をめざす。
(2) 企画・開発・設計の各段階で、環境・安全を配慮した評価を行い、環境保全に適合する商品の提供に努める。
(3) 生産・流通・使用・廃棄などの段階で、環境保全に有効な資材・装置等の積極的な導入を行うと共に、環境保全技術の開発・向上に努め、環境負荷の最小化を図る。
(4) 環境負荷低減並びに有害物質削減の目標の達成に努め、環境監査等を通じて環境マネジメントシステムの継続的な改善を図る。
(5) 環境に関する国・地域の法律・規則並びに国際的に締結された条約を遵守することはもとより、自ら基準を定めて達成する。
(6) 環境に関する意識向上並びに活動推進を図るため、従業員への教育を徹底する。
(7) 環境保全活動の徹底を図るため、取引先に対して情報提供・指導を積極的に行う。
(8) 社会の環境保全活動に参画すると共に、積極的な情報開示を行う。

＊「ビジョン Nikon 21」の詳細については、ニコンホームページの「企業情報」をご覧ください。

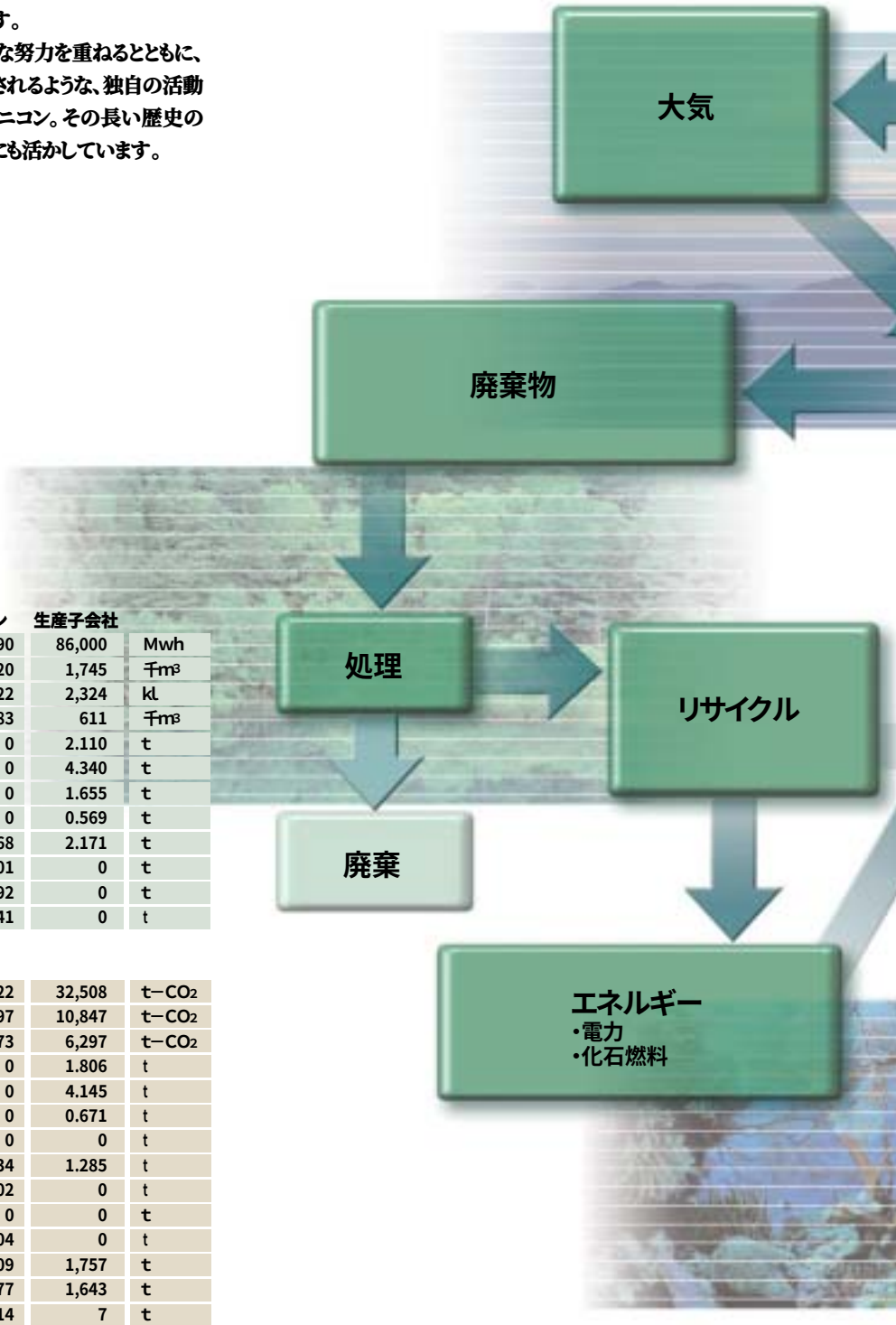
「ニコン環境シンボルマーク」
ニコングループの環境保全・改善活動を象徴するマークとして
1998年に制定しました。

ニコンと環境の関係

企業は、地球環境の中で生きる一つの生命に似ています。商品・サービスを社会に提供し成長を続けながら、その過程において、さまざまな資源・エネルギーを消費し、多様な廃棄物を排出しています。

いま、省エネルギー、省資源を推進し、廃棄物を限りなくゼロに近づける循環型社会の構築が望まれる中、企業も自らの環境負荷を明確に把握し、より高度なエコマネジメントを展開することが急務です。

ニコンは、あらゆる廃棄物を削減するための地道な努力を重ねるとともに、環境負荷の極めて少ないエコガラスの開発に代表されるような、独自の活動にも積極的に取り組んでいます。「信頼と創造」のニコン。その長い歴史の中で培った経験と技術を、環境調和型企業の形成にも活かしています。



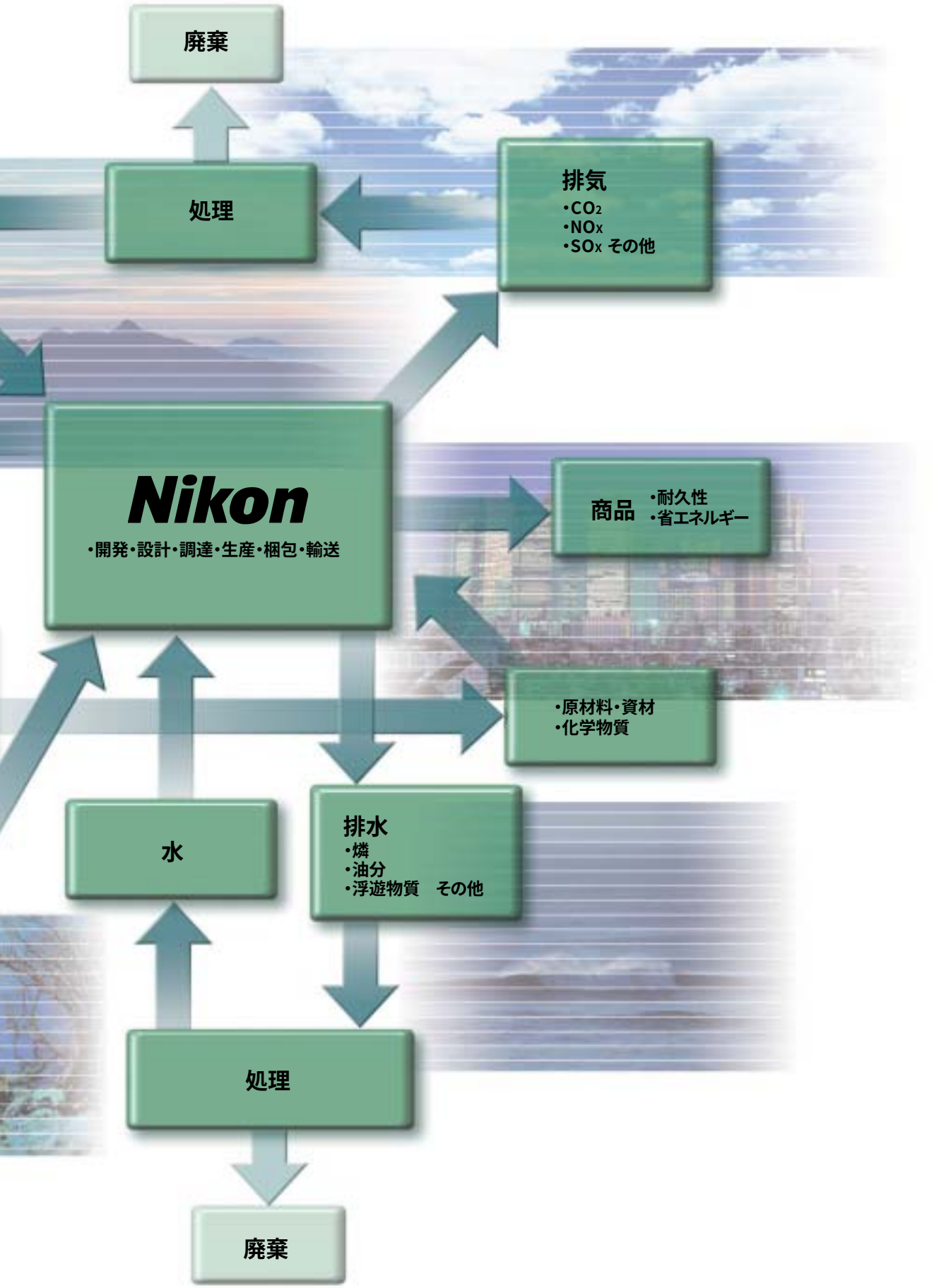
主な環境負荷

INPUT		ニコン	生産子会社	
エネルギー等	電力	164,990	86,000	Mwh
	ガス	6,020	1,745	千m³
	重油	322	2,324	kl
	水	1,283	611	千m³
PRTR指定物質	1.1-ジクロロ-1-フルオロメタン	0	2.110	t
	ジクロロペンタフルオロプロパン	0	4.340	t
	キシレン	0	1.655	t
	六価クロム	0	0.569	t
	トルエン	1.168	2.171	t
	鉛及びその化合物	3.401	0	t
	ニッケル化合物	0.592	0	t
	ほう素及びその化合物	6.041	0	t

OUTPUT				
CO_2排出	電力	62,522	32,508	t−CO_2
	ガス	12,697	10,847	t−CO_2
	重油	873	6,297	t−CO_2
PRTR指定物質の大気排出量	1.1-ジクロロ-1-フルオロメタン	0	1.806	t
	ジクロロペンタフルオロプロパン	0	4.145	t
	キシレン	0	0.671	t
	六価クロム	0	0	t
	トルエン	0.934	1.285	t
	鉛及びその化合物	0.002	0	t
	ニッケル化合物	0	0	t
	ほう素及びその化合物	0.004	0	t
廃棄物等	発生量	2,909	1,757	t
	循環資源化量	2,777	1,643	t
	最終処分量	14	7	t

＜対象ニコン事業所＞
大井製作所　横浜製作所　相模原製作所　熊谷製作所　水戸製作所

＜対象生産子会社＞
栃木ニコン　水戸ニコン　仙台ニコン　蔵王ニコン　黒羽ニコン

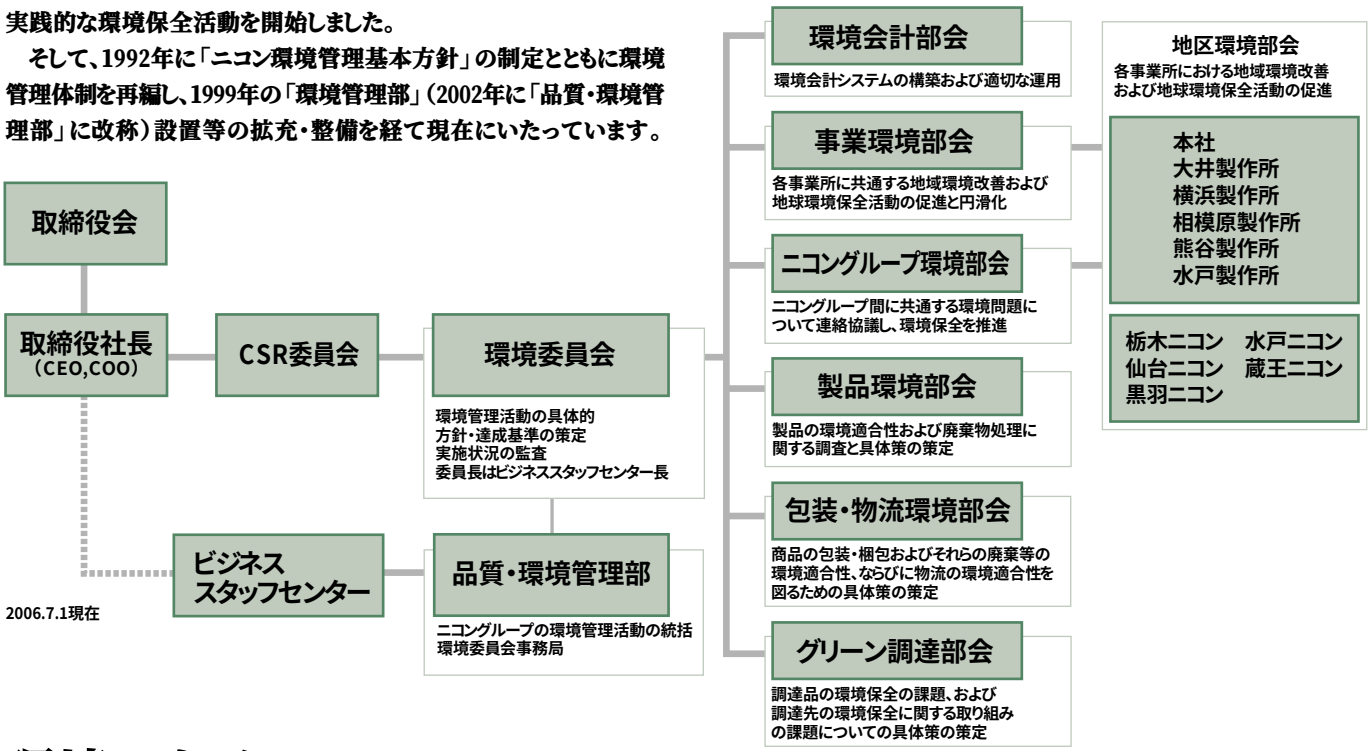

廃棄
処理
排気
・CO_2
・NO_X
・SO_X その他
Nikon
・開発・設計・調達・生産・梱包・輸送
商品
・耐久性
・省エネルギー
・原材料・資材
・化学物質
水
排水
・燐
・油分
・浮遊物質　その他
処理
廃棄

環境管理体制

ニコンでは1970年に開催された「第1回公害対策委員会」をひとつの原点とし、翌1971年に「公害対策委員会」を「公害防止委員会」と改称、さらに、1973年にはこれを「環境改善委員会」に改称し、より実践的な環境保全活動を開始しました。

そして、1992年に「ニコン環境管理基本方針」の制定とともに環境管理体制を再編し、1999年の「環境管理部」（2002年に「品質・環境管理部」に改称）設置等の拡充・整備を経て現在にいたっています。

その環境管理体制は、常に国内外の法規・条約・規格等の制定や発効ならびに社会的ニーズにいち早く呼応したものとなっています。



環境マネジメントシステム

環境マネジメントシステムに関する国際規格「ISO14001」は、人類の持続可能な発展をめざす国連の政策を背景に、企業活動のあらゆる面で環境への影響を企業自らが管理改善するために、国際標準化機構（ISO）が1996年9月に制定しました。

ニコンおよびニコングループの認証取得事業所・年月および主な事業内容は下記の通りです。現在環境アクションプランの徹底・業務の効率化をめざし、統合認証を進めています。

認証取得ならびに維持活動により、環境マネジメントのレベルアップに加え、廃棄物等の分別の徹底、紙類等のリサイクル率の大幅アップ、紙ごみ等の廃棄物削減、省エネの進展などの具体的成果が出ています。

この「環境マネジメントシステム」を各事業部門が認証を取得している「ISO9000シリーズ」の「品質システム」と相まって機能させ、お客様の期待に応え、環境を配慮し、なおかつ品質のよい商品を提供しています。

	統合認証	単独認証		所在地
ニコン統合認証	2004年10月			
（株）ニコン 大井製作所	（2004年10月）	1998年 7月	基盤技術の開発、映像カンパニー商品の開発・設計等	東京都
横浜製作所	（2004年10月）	1998年10月	インストルメンツカンパニー商品の開発・設計、生産、液晶ディスプレイ露光装置の開発・設計、生産	神奈川県
水戸製作所	（2005年 6月）	1998年 4月	生産技術の開発、特注商品の製造	茨城県
本社	（2005年 9月）			東京都
相模原製作所	（2005年 9月）	1998年 8月	光学ガラスの生産およびレンズの研究・開発	神奈川県
熊谷製作所	（2005年 9月）	1999年 8月	半導体露光装置の開発・設計、生産	埼玉県
（株）仙台ニコン	（2006年 4月）	1997年 3月	カメラ、液晶ディスプレイ露光装置、半導体露光装置用ユニット等の製造	宮城県
（株）蔵王ニコン	（2006年 4月）	1999年 3月	半導体／液晶ディスプレイ露光装置用ユニット、測量機等の製造	宮城県
（株）栃木ニコン		1999年 9月	半導体／液晶ディスプレイ露光装置、各種光学レンズ等の製造	栃木県
（株）那須ニコン		1999年12月	メガネレンズの製造	栃木県
（株）愛知ニコン		1999年12月	メガネレンズの製造	愛知県
（株）黒羽ニコン		1999年12月	顕微鏡／測定機／検査機器用対物レンズ、光学部品の製造	栃木県
（株）水戸ニコン		1999年12月	半導体／液晶ディスプレイ露光装置用ユニット等の製造	茨城県
光ガラス（株）秋田事業所		2000年 6月	光学ガラス、光学ガラスプレス部品等の製造	秋田県
（株）ニコンインステック		2004年 3月	顕微鏡、測定機、検査機器等の販売、保守サービス	神奈川県
世田谷工業（株）		2004年11月	カメラ交換レンズの部品加工、組立	山形県
Nikon Imaging（China）Co.,Ltd		2005年 6月	デジタルカメラ、デジタルカメラ用ユニットの製造	中国

2006.7.1現在

環境会計

ニコンは2000年度から環境会計を本格的に導入しました。環境会計は環境保全にかかるコストとその効果を把握するための会計です。環境会計の導入によって環境保全活動を活性化し、長期的な視野による継続的な環境対策を行って、その効果を向上させること、さらには情報の開示により環境保全活動の透明性を高め、環境に対する姿勢を明確にすることをめざしています。

■特長

ニコンの環境会計の特長は、環境コストおよび効果の分類をニコンの環境保全活動への取り組み内容に対応して捉えている点にあります。

■基本的な考え方

2005年度の環境会計はニコン単体と、主要生産子会社を対象としています。環境コスト（投資・費用）の分類はニコンの環境目標および施策にもとづいて行っていますが、環境省環境会計ガイドライン（2005年版）に準拠した分類についてもあわせて実施しています。

■推進体制

環境会計システムの構築とグループとして適切な運用を図ることを目的に、2000年度に「環境委員会」の中に「環境会計部会」を設置し、継続的に活動しています。

■効果

環境保全活動による効果につきましては、環境目標値に対応した施策の実施成果を次章の環境アクションプランの表に“2005年度の成果”として示しています。

環境保全コスト（2005年度：ニコン単体）

単位:百万円

分類		主な取り組み	投資額	費用額	合計
商品環境	商品開発 省エネルギー、省資源、有害化学物質削減	省電力設計、エコガラス設計等	-	46	46
	製造・検査	有害化学物質分析等	-	0	0
	包装・物流対策	輸送量の把握方法の検討	-	0	0
	グリーン調達	有害化学物質等調査、ニコングリーン調達基準運用	-	7	7
	商品環境合計		-	53	53
事業所環境	省エネルギー	空調機更新、インバーター機器設置等	172	18	190
	資源循環	廃プラスチックリサイクル、紙の再利用促進、水使用量削減等	-	39	39
	有害化学物質削減	溶剤使用量の削減	-	1	1
	グリーン調達	ニコングリーン調達基準運用	-	0	0
	職場改善	職場環境パフォーマンスの改善	-	69	69
	事業所環境合計		172	127	298
法規制対応		排水排ガス処理装置運転管理、騒音振動発生施設保全、廃棄物管理、危険物管理等	179	405	585
管理活動		ISO14001関連［環境マネジメントシステム（EMS）管理、職場教育］、緑化等	-	414	414
総合計			351	999	1,350

環境省ガイドライン方式（2005年度：ニコン単体）

単位:百万円

分類	主な内容	投資額	費用額	合計
事業エリア内コスト		351	464	815
公害防止コスト	排水排ガス処理装置運転管理、騒音振動発生施設保全等	153	206	359
地球環境保全コスト	省エネルギー、有害化学物質削減、危険物管理等	198	114	312
資源循環コスト	廃棄物削減（廃プラリサイクル、紙の再利用促進）、廃棄物管理、水使用量削減等	-	144	144
上・下流コスト	有害化学物質等調査、ニコングリーン調達基準運用	-	7	7
管理活動コスト	ISO14001関連［環境マネジメントシステム（EMS）管理、職場教育］等	-	468	468
研究開発コスト	省電力設計、エコガラス設計等	-	46	46
社会活動コスト	協賛費用等	-	14	14
環境損傷コスト	汚染負荷量賦課金	-	0	0
総合計		351	999	1,350

対象期間：2005年4月1日～2006年3月31日

＊明確でないコストは原則として計上していません。
＊減価償却費については費用に計上していません。
＊複数目的に関わり按分が難しい設備等については、全額を投資額に計上しています。
＊金額は四捨五入しているため、合計表示額が内訳の計と一致しない場合があります。

2005年度ニコングループ環境保全コスト（栃木ニコン、水戸ニコン、仙台ニコン、蔵王ニコン、黒羽ニコン）

単位:百万円

分類		事業エリア内コスト						上・下流コスト	管理活動コスト	研究開発コスト	社会活動コスト	環境損傷コスト	合計	
		公害防止		地球環境保全		資源循環								
		投資額	費用額	投資額	費用額	投資額	費用額	費用額	費用額	費用額	費用額	費用額	投資額	費用額
商品環境	商品開発	-	-	-	-	-	-	-	-	12.1	-	-	-	12.1
	容器包装対策	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	グリーン調達	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	-	0.8
	商品環境合計	-	-	-	-	-	-	0.8	-	12.1	-	-	-	12.8
事業所環境	省エネルギー	-	-	30.7	2.2	-	-	-	-	-	-	-	30.7	2.2
	資源循環	-	-	-	-	-	0.9	-	-	-	-	-	-	0.9
	有害化学物質削減	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	グリーン調達	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	0.4
	職場改善	-	-	-	-	-	-	-	2.3	-	-	-	-	2.3
	事業所環境合計	-	-	30.7	2.2	-	0.9	0.4	2.3	-	-	-	30.7	5.8
法規制対応		43.1	124.2	0.9	10.5	0.9	64.0	-	-	-	-	-	44.9	198.7
管理活動		-	-	-	-	-	-	-	87.6	-	0.8	1.2	-	89.7
投資額		43.1	-	31.6	-	0.9	-	-	-	-	-	-	75.6	-
費用額		-	124.2	-	12.7	-	64.9	1.2	90.0	12.1	0.8	1.2	-	307.0
総合計														382.6

■今後の取り組み

環境保全コストの収集システムの効率化・迅速化に取り組むとともに、費用対効果の関係をより明確にするための効果の把握方法の改善をめざします。

環境アクションプラン

ニコンでは、2000年3月にニコングループの事業活動の最上位指針である「ビジョンNikon21」を定め、これを踏まえた上で「2000年度ニコン環境アクションプラン」として、中期環境目標を定めました。以下に示したものは更新された「2005年度環境アクションプラン」の初年度目標の「2005年度環境目標」であり、大きくは商品環境と事業所環境に分類し、13項目の目標を定めています。それぞれの項目における2005年度の成果を右欄に示しました。またニコンとしての評価を示しました。

■2005年度ニコン環境アクションプラン

商品環境

テーマ	2005年度環境目標	2005年度の成果	評価
省エネルギー（地球温暖化防止）	[消費電力効率] ●新発売商品の使用時消費電力効率を従来商品比、30%以上向上	●23機種の単純平均57%向上（62%） 83%の機種が30%以上向上（83%）	○
有害化学物質等削減	[エコガラス比率] ●新規光学設計におけるエコガラス比率を民生分野で100%維持 産業分野で96%以上	●民生分野100%（100%） 産業分野96.5%（95.5%）	○
	[鉛フリーはんだ] ●出荷商品の電子部品実装基板の鉛フリー化率を民生分野で年度末に100% 産業分野の新規基板で年度末に50%以上	●民生分野100%（61%） 産業分野67%（20%）	○
	[六価クロム、鉛、カドミウム、水銀、PBB、PBDE、PVC] ●RoHS指令対応準備を完了	●RoHS指令対応準備が完了（大幅削減）	○
	[オゾン層保護] ●半導体および液晶ディスプレイ露光装置の冷媒でHCFC使用機種の出荷比率15%以下	●15.9%（23%）	△
グリーン調達	[有害化学物質等削減] ●民生分野で全商品（含む、販促品、RP部品等）の調査完了・運用開始 産業分野で代表商品の主要部材の調査完了・運用開始	●民生分野、産業分野ともに所期の目標を達成	○
包装・物流対策	[温室効果ガス排出量] ●国内物流でのCO_2排出量原単位把握	●把握の基本方針を定め、概算を実施	△

事業所環境

テーマ	2005年度環境目標	2005年度の成果	評価
省エネルギー（地球温暖化防止）	[温室効果ガス排出量] ●温室効果ガス排出量（CO_2換算値）売上高原単位を2001年度比、25%以上削減	●29%削減（25%削減）	○
廃棄物等削減	[ゼロエミッション] ●全製作所および国内主要生産子会社で体制維持、ならびに対象事業所拡大 [廃棄物等排出量] ●2000年度比25%以上削減	●所期の目標を達成 ●21%削減（18%削減）	○ △
有害化学物質削減	[塩素系有機溶剤] ●洗浄用途で年度末国内主要生産子会社を含め全廃	●所期の目標を達成	○
グリーン調達	[エコ調達用品] ●「グリーン購入実施方針」遵守品80%以上	●89%（79%）	○
ISO14001	[統合認証] ●ニコン統合認証完了	●所期の目標を達成	○

＊2005年度の成果欄で、2004年度実績を（　）内に示しました。
＊目標に対して、達成状況が十分な場合は○、ある程度達成できた場合は△、ほとんど達成できなかった場合は×の自己評価を試みました。

このたびニコン環境アクションプランを見直し、2008年度をめざし2006年度ニコン環境アクションプランを策定いたしました。ニコンは環境マネジメントシステム（EMS）統合により、経営の環境に対する意思をニコングループ全体に浸透させるとともに、EMS活動をより効果的かつ効率的に展開することをめざしています。それにともない、当アクションプランの対象範囲も、海外を含めたグループへと拡大しつつあります。

■2006年度ニコン環境アクションプラン

商品環境

テーマ	中長期環境目標	2006年度環境目標
省エネルギー（地球温暖化防止）	[消費電力効率] ●2006～2008年度新発売商品の使用時消費電力効率を従来商品比、30%以上向上	●30%以上向上
有害化学物質等削減	[エコガラス比率] ●新規光学設計におけるエコガラス比率を民生分野で100%維持、産業分野で2007年度98%以上 光学ガラス部門の出庫材で2008年度97%以上	●民生分野で100%維持 産業分野で97%以上 光学ガラス出庫材で95%以上
	[鉛フリーはんだ] ●新規電子部品実装基板の鉛フリー化率を民生分野で2006年度以降100%維持、 産業分野で2008年度95%以上	●民生分野で100%維持 産業分野で75%以上
	[六価クロム、鉛、カドミウム、水銀、PBB、PBDE、PVC] ●RoHS指令の遵守継続と管理体制2006年度確立 ●表面処理工程での六価クロムの使用を大幅削減	●遵守継続と管理体制確立 ●削減
	[オゾン層破壊物質] ●2008年度出荷の半導体および液晶ディスプレイ露光装置の冷媒でHCFC全廃	●HCFC使用機種の出荷比率12%以下
グリーン調達	[有害化学物質等削減] ●産業分野を含めて、全商品でグリーン調達実施	●民生分野でグリーン調達継続 産業分野で主要商品を対象にグリーン調達実施
包装・物流対策	[温室効果ガス排出量] ●国内物流CO_2排出量原単位で2006年度比3%削減	●国内物流CO_2排出量把握プロセスの運用

事業所環境

テーマ	中長期環境目標	2006年度環境目標
省エネルギー（地球温暖化防止）	[温室効果ガス排出量] ●全製作所および国内主要生産子会社で、温室効果ガス排出量（CO_2換算値）売上高原単位を2001年度比、 2010年度35%削減、 2008年度30%以上削減	●20%以上削減
廃棄物等削減	[廃棄物等排出量] ●全製作所および国内主要生産子会社で、2000年度比20%以上削減	●10%以上削減
グリーン調達	[エコ調達用品] ●2006年度以降「グリーン購入実施方針」遵守品90%以上	●遵守品90%以上
ISO14001	[環境マネジメントシステム統合] ●2007年度に海外主要生産子会社とシステム統合完了 2008年度にニコングループ主要事業所のシステム統合完了	●ニコンおよび国内主要生産子会社統合認証完了

注）　中長期環境目標で、年号の記載のないものは2008年度での目標

商品環境に対する取り組み

製品アセスメント

ニコンは、商品のライフサイクル全体（右図参照）を通じて、環境へ与える悪影響を可能な限り低減できるようにするために、開発商品の環境側面の改善度合いを数値評価する独自の製品アセスメントのシステムを1995年に開発・制定しました。

同年より、ニコンのすべての商品開発・設計部門が「ニコン製品アセスメント」を実施し、環境負荷の極力少ない商品の開発を積極的に進めています。

近年、評価項目・基準を毎年のように大幅強化していますが、2004年度に表面処理などの有害物質対応を強化した第7版を制定しており、設計部門ではこの最新版で評価点の一層の向上をめざしています。

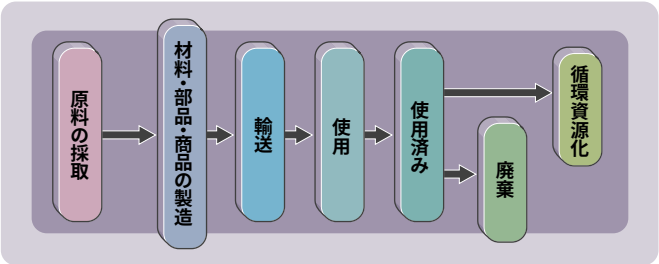
■「ニコン製品アセスメント」の特長

●省資源、省エネルギー、リサイクル、長寿命、有害物質削減、廃棄物削減・容易処理、情報開示を重視
●各国で問題とされつつある課題や環境規制の動向を先取りし、当社商品の特性をも考慮のうえ、独自の前向きな基準を設定
●当社の各種商品の開発担当者、材料技術者などによる徹底的な議論の上で制定
●商品開発の手順規程の中に、デザインレビュー等での実施を義務付け、明確にルール化
●改善された商品でもその水準にとどまらず、次期商品ではそこからさらに改善することを継続的に要求
●関連解説書、資料、素材関係の環境データベース（エコガラス、樹脂材料、表面処理材、接着剤など）などで設計者を支援

■「ニコン製品アセスメント」の主な内容の紹介

●製品質量、製品容積、部品点数の継続的な削減
●ニコン独自の「消費電力効率」（製品機能の大きさ／消費電力）により、省エネ性を評価、向上
●製品寿命の延長、修理のしやすさの追求
●消耗品廃棄物の発生量の抑制と、顧客への適切処理要請の表示
●二次電池のリサイクルの推進（取り外し容易化、有害成分表示、取り外し方などの説明・表示）
●樹脂と金属などの分離容易化
●使用材料の開示（プラスチックの材質表示の国際規格、ISO11469に準拠し、部品に表示）
●特定の臭素系難燃剤の使用回避（廃棄物処理等にともなうダイオキシン等の発生抑制）
●PVCの使用削減（塩素や添加剤の鉛、カドミウム、フタル酸塩類が廃棄後などに問題）
●オゾン層破壊物質の使用回避（特定フロン、代替フロン等）
●有害物質の削減（金属、樹脂、電線、電子部品等各種材料中の重金属等）
●電子部品の基板実装などに鉛フリーはんだを使用→14頁参照
●塗装・メッキなどの表面処理で、六価クロムなどの有害重金属フリーの技術を使用→14頁参照
●レンズなどの光学系に鉛・ヒ素フリーの光学ガラスを使用→13頁参照
●環境規制（電池規制、RoHS指令など）の遵守確認
●総合評価を実施（総合評価点、改善度合いのコメントなど）

ニコン商品の一般的なライフサイクル



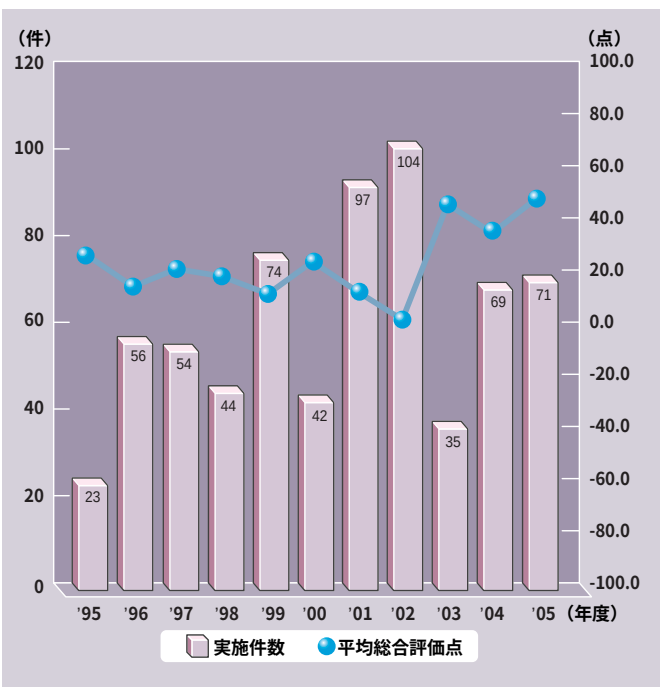
■「ニコン製品アセスメント」の実施実績

評価点は、従来商品に比べて環境面で改善されていれば＋の点、同程度であれば0点、悪い場合は－の点となり、総合評価点の範囲は－100点～＋100点です。

1995年度から2005年度の11年間を累計すると、実施件数は663件、平均総合評価点は、＋20.2点となります。

ニコンでは、すべての商品分野で機能・性能の向上・強化を図り、新商品を世に送り出していますが、この評価点は、そうした中で、環境面の改善実績も着実に積み重ねられていることを示しています。

製品アセスメント　実施実績



商品環境に対する取り組み

環境対策光学ガラス（エコガラス）

目標
［エコガラス比率］
●新規光学設計におけるエコガラス比率を
民生分野で100%維持
産業分野で96%以上

ニコンは、鉛・ヒ素を使用しないエコガラスの本格的な開発を1995年に開始し、半導体露光装置、カメラ、顕微鏡など全ニコン商品の光学系への活用を推進しており、光学ガラス中の鉛・ヒ素による環境（大気、水、土壌、廃棄物処分場）汚染の可能性を、全ライフサイクル（原料採掘、製造、使用、廃棄）で限界まで低減したいと考えています。

■エコガラス開発の考え方と活動内容、成果

ニコンは、1917年の創業時に日本初の光学ガラス熔解事業を興して以来、光学機器に使用する光学ガラスの開発、製造には特に力を入れてきました。その間1970年代には、公害の視点から有害物質と考えられたカドミウムを光学ガラスから全廃した歴史があります。

そして1990年代、新たな地球環境問題の視点から光学ガラス組成の全面的な見直しを行いました。およそ100種類の光学ガラスの大半に使用している鉛とヒ素をニコンの事業活動と商品に関わる重大な環境側面と認識し、これらの有害物質を全く使用しないエコガラスの開発と商品への積極的な活用をニコンの環境施策としました。

以来、従来商品に劣らない光学性能を確保することを前提として、光学ガラス開発部門と光学設計部門とが緊密に連携しながら、新しい光学ガラス組成の開発と光学設計上の検討を推進してきました。開発が完了し供給体制の整ったエコガラスから順次使用を開始し1998年度以降光学設計部門における全面的使用を継続しており、2004年度後半にはカメラなどを担当する映像カンパニーの全販売商品で100%のエコガラス化を達成しました。

ニコングループでは、ニコンのガラス製造部門（現在はガラス事業室）と光ガラスにおいて硝材の製造段階でのエコガラス化を強力に推進しており、2005年度は、ニコン外の顧客向けをも含む800トン余りの全出荷硝材において93%のエコガラス比率を達成しました。

ニコンの光学機器商品は広範で多岐にわたっており、光学部品の全てに対応することは困難と考えられる商品もありますが、全商品分野で技術的に可能な限りエコガラスへの転換を進めていきます。

■エコガラス開発の主な活動経過と実績

1995年度　エコガラス開発の本格的な活動開始
1997年度　ニコン製品アセスメントに関連評価項目を設定
1998年度　エコガラスデータベース化と光学設計での全面使用開始
1999年度　エコガラス組成開発の完了比率約8割
2000年度　エコガラス組成開発完了

この間にエコガラスの開発に投じた研究開発費用の合計は410百万円でした。

エコガラスの開発現場

■新規光学設計でのエコガラス比率（部品点数で計算）

	全製品分野	民生分野（カメラ、双眼鏡等）	産業分野（露光装置、顕微鏡等）
1999年度	77.1 %	—	—
2000年度	86.1 %	—	—
2001年度	78.1 %	—	—
2002年度	92.2 %	—	—
2003年度	94.7 %	96.6 %	94.5 %
2004年度	95.8 %	100 %	95.5 %
2005年度	96.8 %	100 %	96.5 %

■ガラス製造部門におけるエコガラス比率（全出材質量で計算）

2000年度	53.6 %	（ニコンのガラス製造部門）
2001年度	75.8 %	（同上）
2002年度	83.5 %	（同上）
2003年度	87.4 %（839/960t）	（同上に光ガラスを合算）
2004年度	91.7 %（989/1079t）	（同上）
2005年度	93.0 %（777.4/836.1t）	（同上）

商品環境に対する取り組み

鉛フリーはんだ、表面処理、その他有害物質削減

目標
［鉛フリーはんだ］
●出荷商品の電子部品実装基板の鉛フリー化率を
民生分野で年度末に100%
産業分野の新規基板で年度末に50%以上
［六価クロム、鉛、カドミウム、水銀、PBB、PBDE、PVC］
●RoHS指令対応準備を完了

ニコン商品の有害物質削減活動の一環として、社内およびグループ会社の電装部門や協力企業において鉛フリーはんだの利用を推進しています。さらに、金属等の表面処理では六価クロムフリーのメッキ処理技術を採用し、塗料・インク等も含む表面処理全般で重金属を含まない技術・材料の利用を進めています。その他、電線被覆などのPVC・鉛、金属・樹脂・電子部品中の重金属などの削減も進めています。

■鉛フリーはんだ技術への取り組み

横浜製作所や仙台ニコンの電装技術部門では、新設備の導入、各商品の実装基板での実験や試作・評価、ノウハウの技術標準化、技術・技能の習熟度の向上などの課題を解決し、製品開発・製造技術部門やグループ会社・協力企業をも巻き込み、鉛フリーはんだ活用の体制を確立しています。

手付けはんだ工程の要員育成のためのニコン独自の技能教育・認定制度においても鉛フリーはんだ作業の教育課程を設け、海外の生産拠点を含め160人以上のインストラクターを育成し、各工程の作業者教育を進めました。

各種鉛フリーはんだの中で産業界での実施例が最も豊富なスズ-銀-銅を中心に使用しますが、低温系のスズ-銀-インジウム-ビスマスなども併用し、広範囲な商品に対応しています。

横浜製作所の鉛フリーはんだ専用フロー炉

最新型半導体露光装置の鉛フリー実装基板

■鉛フリーはんだの商品化と実績例

環境アクションプランにより進めており（10頁参照）、2005年度は民生分野においてデジタル一眼レフカメラD200などの新商品だけでなく、既存商品も含め、年度末までにすべて鉛フリー基板としました。

産業分野商品においても鉛フリーはんだでの設計や実装を促進し、露光装置、顕微鏡、測量機等の全分野に活用し新規基板の6割強が鉛フリーとなりました。

今後は整備した体制のもと、民生分野では全商品に全面適用し、産業分野での一層の利用拡大を図ります。

■表面処理における六価クロムフリー化など

六価クロム化合物は有害性の高い物質ですが、従来から金属表面処理の分野では多量に使われていました。ニコンでは代替技術の開発を鋭意進めておりましたが、その成果の一つとして横浜製作所の表面処理部門においては、クロメート処理やクロムメッキ等の薬液や工程を見直し、代替技術を適用する工程作りを進め2004年12月に六価クロムの使用を全廃しました。

表面処理工程は種類・作業場所・対象部品が多岐にわたり多様な問題を抱える分野であるため、ニコンでは、六価クロムフリー化の施策を中心としながらも、塗装・メッキ・化成処理など表面処理全般を対象とした鉛・カドミウムの厳格な確認・検討の結果を技術標準として制定し、重金属全廃をめざして活動しています。

左、従来のクロムメッキ品（六価クロム使用）
右、新クロムメッキ品（六価クロム不使用）

■その他有害物質削減

ニコンでは、商品中に使用される六価クロム・鉛・カドミウム・水銀・PBB・PBDE・PVCを有害物質と考え、技術的に可能な範囲で大幅に削減していく方針です。

ニコンが整備した金属・樹脂・電子部品など多くの資材の有害物質情報のDBを活用し、こうした有害物質を極力使用しない製品開発をしています。

商品環境に対する取り組み

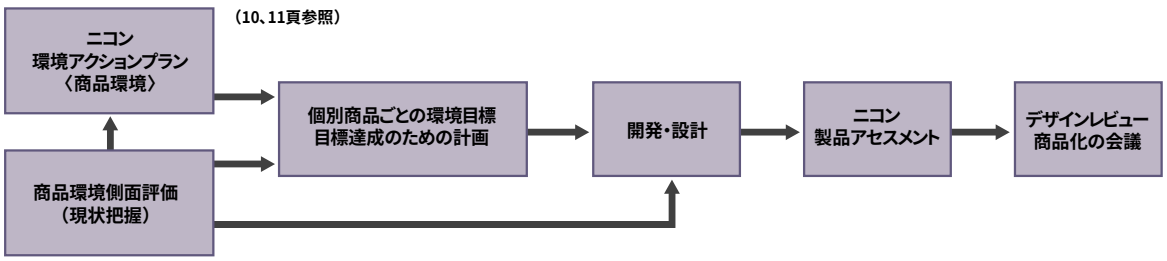
環境に配慮した商品開発システムと商品事例

目標

［消費電力効率］
●新発売商品の使用時消費電力効率を従来商品比、30%以上向上
［オゾン層破壊物質］
●半導体および液晶ディスプレイ露光装置の冷媒でHCFC使用機種の出荷比率15%以下

ニコンは、下図のような環境配慮設計の管理システムを構築・維持・運用し、その中で「ニコン環境アクションプラン」や「ニコン製品アセスメント」の内容を順次強化しながら、継続的に、商品の環境性能を大幅にレベルアップしています。

ニコンの各カンパニーおよびニコングループ各社はこのようなシステムにより、各々の商品の消費電力効率の大幅向上、資源の節約、エコガラス・鉛フリーはんだ・六価クロムフリーめっき技術の徹底活用、その他有害物質やPVCなどの大幅削減を進め、地球環境の保全に貢献するより高いレベルの新たな環境配慮商品を次々と生み出しています。



映像カンパニーや（株）ニコンビジョンでは、このような従来からの活動に加え、近年は、欧州において2006年7月に運用開始されるRoHS指令の基準*1の早期達成をも包含する活動として強力に推進し、2005年度には、新商品だけでなく継続生産商品に対しても対応準備を完了しました。

これらの中から代表的な商品の事例を紹介します。

*1 RoHS指令の基準：電気電子機器を広く対象に、代替不可能な指定部材・指定製品を除き、六価クロム、鉛、カドミウム、水銀、PBB/PBDEを含有する製品の欧州市場での販売を原則禁止。
細部基準の多くが2005年夏以降に決定したが、その後も検討が継続している。

精機カンパニー商品

●半導体用露光装置 NSR-S208D（2005年度出荷開始）

世界最高クラスの超高N.A.(0.82)投影レンズを搭載し110nm以下のデバイス量産を実現した、最新鋭のレンズスキャニング方式KrFエキシマステッパーです。

光学系には可能な限りのエコガラスを採用し、鉛フリーはんだの基板も積極的に導入しました。

＜消費電力効率の向上＞Ø300mmウエハ露光時に、NSR-S206Dと比較して27%向上（当社算定基準による）
＜オゾン層保護＞温調用および空調用冷凍機にオゾン破壊係数（ODP）がゼロの新冷媒（HFC）を採用
＜地球温暖化防止＞装置内部の冷却に地球温暖化係数（GWP）の低い新冷却液（HFE）を採用
＜鉛フリーはんだ＞電気実装基板の80%以上を鉛フリー化（量産開始後に順次導入）
＜エコガラス比率＞96%

ニコンのステッパーは集積回路（IC）の超高密度化の時代を開き、資源効率の継続的な向上にも大きく貢献しています。

NSR-S208D

●液晶ディスプレイ用露光装置 FX-71S/81S（2005年4月発表）

マルチレンズ投影光学系、走査露光方式を中心とするニコンの高度な技術開発により第7、第8世代のプレートサイズをカバーする露光エリアと高解像度の両立を実現しました。

スループット（時間あたりの露光枚数）の大幅な向上により、消費電力効率を大きく改善しました。

＜消費電力効率の向上＞露光工程においてFX-63Sと比較して、FX-71Sでは56%向上
FX-81Sでは85%向上（当社算定基準による）
＜オゾン層保護＞温調用および空調用冷凍機にオゾン破壊係数（ODP）がゼロの新冷媒（HFC）を採用
＜地球温暖化防止＞装置内部の冷却に地球温暖化係数（GWP）の低い新冷却液（HFE）を採用
＜鉛フリーはんだ＞電気実装基板の1部を順次鉛フリーはんだ化（量産開始後）
＜エコガラス比率＞90%

FX-71S/81S

半導体用露光装置 NSRの消費電力効率の向上

ニコンの半導体露光装置は、技術革新の継続により世界の半導体業界の発展に貢献しています。投影光学系の解像度の向上によるIC回路パターンの微細化、およびウエハサイズの拡大への対応とスループットの向上を進め、単位時間に露光できるIC回路のセル数を飛躍的に増加させています。

解像力を向上するために露光の光源としてi線（水銀ランプ）、KrF（フッ化クリプトンエキシマレーザ）、ArF（フッ化アルゴンエキシマレーザ）を順次使用し製品ラインナップを増強していますが、これに伴い避けられない電力の増加についても、可能な限り抑制する努力を継続し、消費電力あたりで露光可能な回路セル数の大幅な増加を実現しています。

映像カンパニー商品

●デジタル一眼レフカメラ D200（2005年12月発売）

有効画素数10.2メガピクセルのきわめて優れた高画質、世界最速の起動時間、5コマ／秒の高速連写、高品位な仕上がり外観、多彩な先進機能など、「デジタル一眼レフカメラの正統」として最高級機種にも比肩しうる卓越したポテンシャルを実現している。

＜商品質量の削減＞D2xと比較して22%削減
＜商品体積の削減＞D2xと比較して約39%削減（157.5×149.5×85.5→147×113×74　単位;mm）
＜組立・修理容易性＞5枚の電子部品実装基板の機能を1枚に統合し、電気実装・組立・修理を容易化
＜鉛フリーはんだ＞電子部品実装基板などのはんだを全て鉛フリー化
＜有害物質の削減＞RoHS指令の基準*1を達成
＜エコガラス比率＞100%

D200

●デジタルカメラ COOLPIX S5（2006年2月発売）

厚さ20mmのスリムなボディーに、光学3倍ズーム、6メガCCD、大型2.5型液晶モニターを搭載したコンパクトDSC。回転操作が可能なロータリーマルチセレクターや、お気に入りの画像と音楽からスライドショーを自動作成するピクトモーションなどの多彩な機能を備えながら低価格を実現している。

＜消費電力効率の向上＞COOLPIX S1と比較して30%向上
＜鉛フリーはんだ＞電子部品実装基板などのはんだを全て鉛フリー化
＜有害物質の削減＞RoHS指令の基準*1を達成
＜エコガラス比率＞100%

COOLPIX S5

●デジタルカメラ COOLPIX P3、P4（2006年2月発売）

光学シフト式手ぶれ補正（VR）、大型2.5型液晶モニタ、および内蔵無線LANシステム（P3のみ）を搭載したコンパクトDSC。新たに搭載したVR機構には新開発のコンパクトなVRユニットとVR回路を採用。

カメラ性能としても8メガCCD、高性能3.5倍ズームを備えながらコンパクトなボディサイズと低価格を実現している。

＜商品体積の削減＞VRを搭載しないCOOLPIX P1と比較して18%削減、大幅に薄型化（39mm→31mm）
＜鉛フリーはんだ＞電子部品実装基板などのはんだを全て鉛フリー化
＜有害物質の削減＞RoHS指令の基準*1を達成
＜エコガラス比率＞100%

COOLPIX P3

COOLPIX P4

●交換レンズ AF-S DX VR Zoom-Nikkor ED 18-200mm F3.5-5.6G（IF）（2005年12月発売）

さらに進化した次世代の手ブレ補正機構VRIIを搭載し、約11倍の高倍率ズームレンズながら、ズーム全域で最短撮影距離0.50mと使いやすさも向上。また、小型 SWM（超音波モーター）の採用により静粛性に優れたスムーズなオートフォーカスが可能。

＜商品質量の削減＞5倍ズームのAF-S VR Zoom-Nikkor ED 24-120mm F3.5-5.6G（IF）と比較し、11倍ズームながら3%（15g）削減
＜鉛フリーはんだ＞電子部品実装基板などのはんだを全て鉛フリー化
＜有害物質の削減＞RoHS指令の基準*1を達成
＜エコガラス比率＞100%

AF-S DX VR Zoom-Nikkor
ED 18-200ﾘ F3.5-5.6G（IF）

インストルメンツカンパニー商品

●顕微鏡用デジタルカメラセット（2006年6月発売）

DS-Fi1:カメラヘッド　　DS-L2:LCD付きカメラコントローラユニット

DS-U2:PC接続型カメラコントロールユニット

顕微鏡画像の観察・保存・簡易計測等に幅広く使用される500万画素の高解像デジタルカメラです。新開発の画像処理エンジンを搭載しより高度な画像品質・機能を達成、多彩な観察技法や各種の標本に適した多くのシーンモードやネットワーク対応などの各種機能も充実させています。

消費電力の削減と動画のフレームレートの向上により消費電力効率は大幅に改善しています。

＜消費電力効率の向上＞DS-5M、DS-L1、DS-U1のセットと比較して84%向上
＜鉛フリーはんだ＞電子部品実装基板（4枚）のはんだを全て鉛フリー化
＜有害物質の削減＞基板実装部品、メカ部品、購入部品は設計段階でRoHS指令対応品を選定

DS-L2:LCD付きカメラコントローラユニット

●自動マクロ検査装置AMI-3300（2006年4月発売）

半導体ウエハの外観検査をより高速に実施可能とした装置です。ニコン独自の回折光受光システムにより55nmの微細パターンにも対応でき、150枚／時の驚異的なスループットを達成しました。

各種の不良・欠陥の識別能力が向上し、検出感度や検査の精度も卓越しており、単位消費電力あたりの検査可能ICセル数は2倍以上に向上しました。

＜消費電力効率の向上＞AMI-3000と比較し100%以上向上
＜有害物質の削減＞樹脂成型品・板材にはPBB・PBDE（難燃剤）、Cd、Pb、PVCを不使用
＜オゾン層保護＞冷媒フロン（CFC、HCFC）は不使用
＜エコガラス比率＞98%

AMI-3300

ニコングループ商品

●ネイチャースコープ「ファーブル フォト」（2006年6月発売）

昆虫・植物・鉱物などを野外などで観察するための実体顕微鏡ニコンネイチャースコープシリーズの最上位機種として、観察しながらのデジカメ撮影を実現しました。撮影光路に位相差補正コーティングを施したプリズムを採用し、ニコンのコンパクトデジタルカメラによる高画質な写真撮影が楽しめます。

ボディ表面の多くの部材や梱包用の袋に、トウモロコシから作られ石油資源の節約に寄与する植物原料プラスチックを使用しています。

＜バイオプラスチックの活用＞ボディの部材4点と梱包材に植物原料プラスチックを使用
＜既存製品との共通化で資源節約＞ニコンのフィールドスコープとカメラブラケットを共通化
＜有害物質の削減＞本体、ケース、ストラップなどのPVCを全廃、ニコングリーン調達基準に準拠
＜エコガラス比率＞100%

ファーブル フォト

●フィールドスコープ ED50／ED50-A（2005年9月発売）

対物レンズ口径を50mmに小型化し携帯性を向上したニコンフィールドスコープシリーズの入門機です。

ニコン独自のEDガラスの対物レンズにより色のにじみを良好に補正、更にレンズ・プリズム・防塵ガラスの全面に多層膜コーティングを施しクリアな見え味と明るい視野を確保しています。

＜商品質量の削減＞ニコンフィールドスコープEDⅢと比較して58%削減（ED50）、全長も3割ほど削減
＜長寿命化＞窒素ガスを充填した防水機構を採用し、雨滴の内部侵入による商品価値の低下に配慮
＜既存製品との共通化で資源節約＞従来のフィールドスコープと接眼レンズ、カメラブラケットを共通化
＜有害物質の削減＞本体、ケース、ストラップなどのPVCを全廃、ニコングリーン調達基準に準拠
＜エコガラス比率＞100%

ED50-A

商品環境に対する取り組み

販売における事例

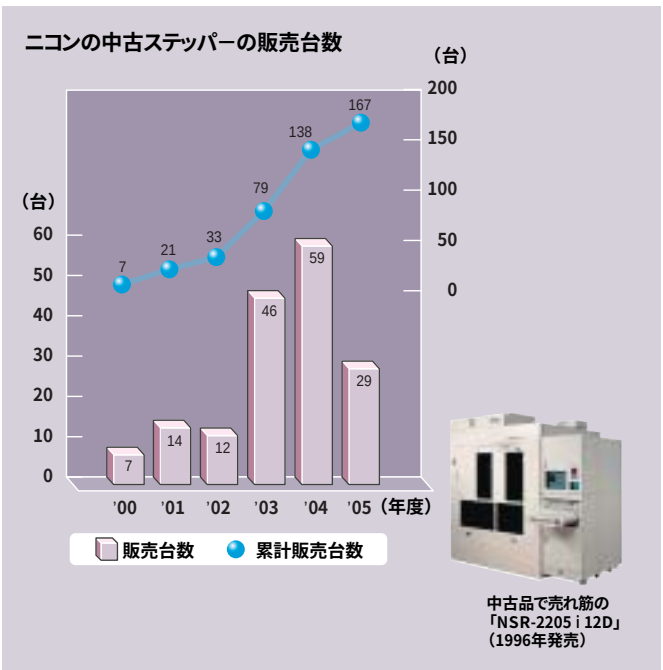
商品を世界に供給するニコンでは、その販売の場においても、商品・サービスの環境負荷低減に向けた努力を重ねています。その中からリユース・リサイクルの事例を紹介します。

1）ステッパーの中古品再生販売

ニコンテックは、顧客が使用しなくなったニコン製のステッパーを中古品として買い取り、国内・海外の新たなユーザー向けに再生、部品交換、調整、据え付けするサービスを2000年度に事業化しました。ニコン商品のリユースをニコンが実践している事例であり、環境保全へ向けた積極的な社会貢献と顧客満足とを両立できるニコンらしい事業と考えています。業績変動幅が大きな新品装置販売とは異なり安定した収益を見込める優れた事業と考え、継続的に体制を強化し大幅な事業拡大を図ってきました。

2000年度～2002年度は合計33台、2003年度46台、2004年度59台と出荷実績を拡大しており、2005年度は減少したものの累積出荷台数は167台に達しています。再生、調整工程等を担当する部門では、工具・設備の整備・改善工夫、作業手順の標準化・効率化、技術トラブル解決の体制作りなどを進め、工期を大幅に短縮し事業拡大を支えています。

今後も、半導体業界のニーズを積極的に掘り起こし、着実な事業拡大をめざします。



中古品で売れ筋の「NSR-2205 i 12D」（1996年発売）

2）バッテリーのリサイクル

①日本

ニコンがJBRC*1に入会・参画し、ニコン製デジタルカメラなどのユーザーのもとで使用済みとなった二次電池の回収リサイクルを、多くの企業との共同事業として実施しています。

②欧州

ニコンの現地法人が各国の回収リサイクル団体などに参加し、ユーザーのもとで使用済みとなった、ニコン製カメラなどのバッテリーの回収リサイクルを、その国の運用形態に即して実施しています。

3）欧州における使用済みニコン商品のリサイクル

欧州ではEUのWEEE指令*2に基づき、各国毎に関連法規制の整備や使用済み製品の回収リサイクルの制度作りが進められています。ニコンではこの動きを踏まえ、オランダの現地法人が中心となり、デジタルカメラなどのニコン商品の回収リサイクルの義務を果たすべく、法規制や制度運用が開始される時期にあわせ、各国毎に対応準備を進めてきました。

2005年度末までに、オランダ、ドイツ、スウェーデン、スペインなどの15ヶ国において回収組織への参加・登録などを進め、ニコン商品の回収リサイクルの準備ができました。

商品の設計・生産の場でも、使用済み商品の回収リサイクルがよりスムーズに実行されるよう、リサイクルに配慮したデザインに加え、ニコン製品へのマーキングや顧客向けのメッセージ文の提供などの新たな準備を完了しました。

イギリスやフランスなどのように法律や制度の整備・運用開始が遅れている国もまだ多く、さらに、対象製品範囲が不明確なケースもあるので、ニコンとしては、今後もこのような問題の推移に留意しつつ、各国毎の対応準備作業を継続します。

EUにおけるリサイクルのためのマーキング

*1　JBRC：有限責任中間法人 JBRC
*2　EUのWEEE指令：多くの電気電子機器において2005年8月以降、使用済み後の回収サイクルを生産者に義務付ける

商品環境に対する取り組み

包装・物流対策

目標　国内物流でのCO_2排出量原単位把握

■容器梱包の取組

ニコンでは1998年5月に商品の容器包装対策に向けて「包装資材に関する環境方針」（2000年6月改訂）を定めました。上記方針の骨子は以下の7つのポイントにあります。

1.有害物質の不使用　2.減容化、減量化　3.リサイクル性
4.分別性、安全性　5.再生資源の利用　6.再使用可能
7.材質、取り扱いなどの表示

映像カンパニーにおいて物流の積載効率を高めるために様々な取り組みを行っています。その取り組みのひとつに、飛行機の貨物室の大きさから最も効率的に商品を積載することが出来る化粧箱のサイズを逆算し、デジタル一眼レフカメラの化粧箱の容積を20%削減することに成功しました。また、取扱説明書の厚みを薄くする取り組みにも着手し、更なる減容化が期待されます。その他、包装資材の減量化においてはコンテナ輸送からパレット輸送への転換により外装箱を廃止しました。

デジタル一眼レフカメラのパレット輸送

インストルメンツカンパニーでは、引き続き、緩衝材と段ボールが容易に分離できるように、差込構造を推進し、分別性、安全性に取り組んでいます。一部の商品には、パルプモールドを採用し、再生資源の有効利用を図っています。

パルプモールド

その他、販売子会社では包装資材から塩化ビニールを廃止し、非塩化ビニール化への取り組みを促進すると共に、新製品のネイチャースコープ「ファーブルフォト」に生分解性の資材を採用するなど、環境にやさしい取り組みを行っています。

■容器包装の再商品化

ニコンは（財）日本容器包装リサイクル協会に、容器包装の再商品化を委託し、ニコン商品の販売後に発生する包装材の回収リサイクルを実施しています。

■国内物流の取り組み

地球温暖化の主な原因とされる、わが国のCO_2の排出量は、特に物流部門の増加が著しく、2002年度において1990年度比で約12%増加しています。

このような状況のもと、ニコンでは2005年度を物流部門の省エネルギー活動の元年と位置づけ、その取り組みに着手いたしました。各カンパニーの商品発送における輸送量（トンキロ）の把握体制の構築など改正省エネ法を睨んだ取り組みをしています。

具体的な取り組みとして、輸送子会社ニコンロジスティックスでは、ドライバーにエコドライブの講習会を実施し、燃料消費量の削減に寄与し始めています。

事業所環境に対する取り組み

省エネルギー（地球温暖化防止への取り組み）

目標
［温室効果ガス排出量］
●温室効果ガス排出量（CO_2換算値）
売上高原単位を2001年度比で25%以上削減

地球温暖化は、化石燃料などの燃焼時に発生するCO_2（二酸化炭素）が主な原因です。

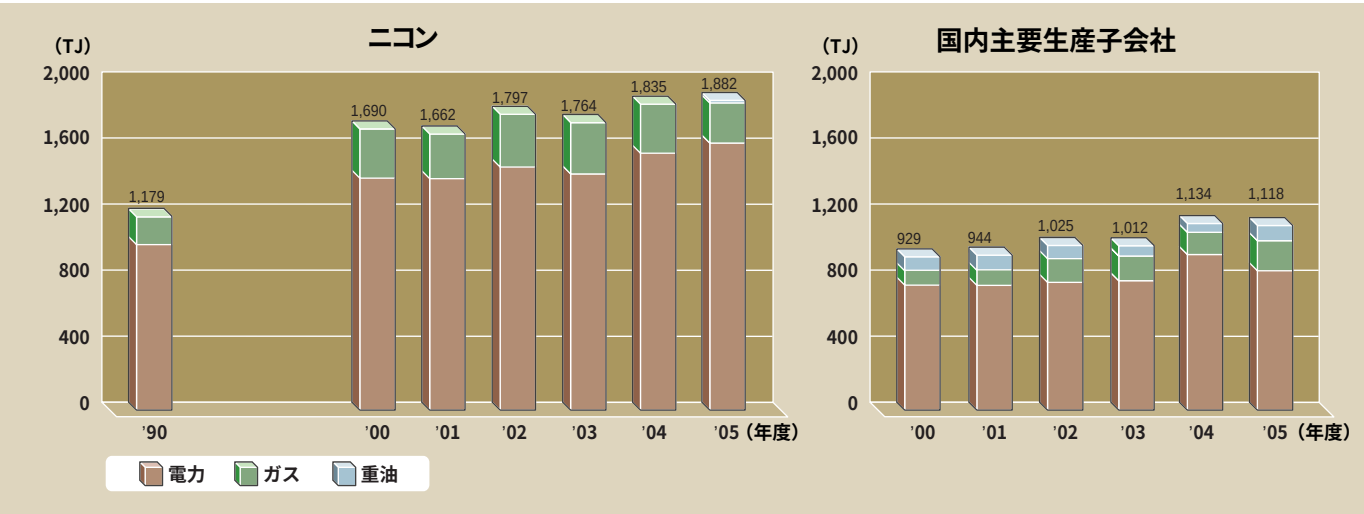
1997年12月の気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）で、温室効果ガス削減への取り組みが採択され、2005年2月には京都議定書が発行に至り、今後ますます地球温暖化防止活動、特に省エネルギー推進によるCO_2排出抑制に取り組むことが重要な課題になっています。

ニコンでは、CO_2排出の主要因である電力を含めたエネルギー使用量を、売上高原単位で2005年度に2001年度比で温室効果ガス排出量（CO_2換算値）を25%以上削減の目標を掲げ推進いたしました。

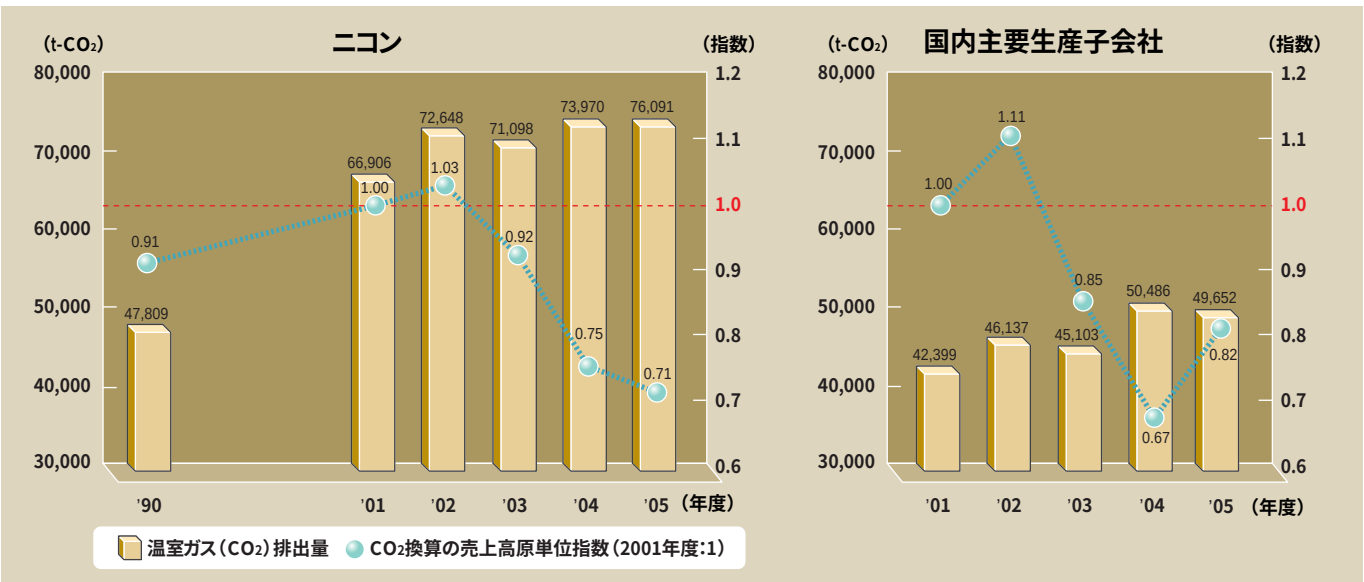
2005年度には、空調設備の効率化、照明機器の高効率化への変更などをはじめとして、生産工程の改善、照明・OA機器の管理などの省エネルギー活動を推進したことにより、売上高原単位でニコンは29.1%となり目標を達成しました。*1国内主要生産子会社では18.7%の削減となりました。

*1 国内主要生産子会社：栃木ニコン、水戸ニコン、仙台ニコン、蔵王ニコン、黒羽ニコン

■エネルギー使用量（熱量：TJ）　TJ：10^{12}ジュール



■CO_2排出量／売上高原単位



* 熱量およびCO_2排出量換算係数は、環境省の「環境活動評価プログラム 2004年版」より引用。

■今後の省エネルギー施策

2006年度に向け、次の様な施策の実施ならびに検討を行っていきます。

●空調制御改善（設定温度変更、タイマー制御）　●ユーティリティ設備の高効率運転　●生産設備の高効率運転　●老朽化設備の更新
●電力負荷の平準化　●電力設備の統廃合　●良品率の向上　●コージェネレーションシステムの導入検討
●自然エネルギーの活用検討

事業所環境に対する取り組み

廃棄物の削減と循環資源化の推進

これまで大量生産・大量消費システムの中で発展してきた製造業は、現在大きな転換期を迎えようとしています。

経済の発展とともに廃棄物が年々増加し、これまで単なる「ごみ」として処分してきた結果、廃棄物は増大、多様化し、最終処分場の処理能力が逼迫しています。

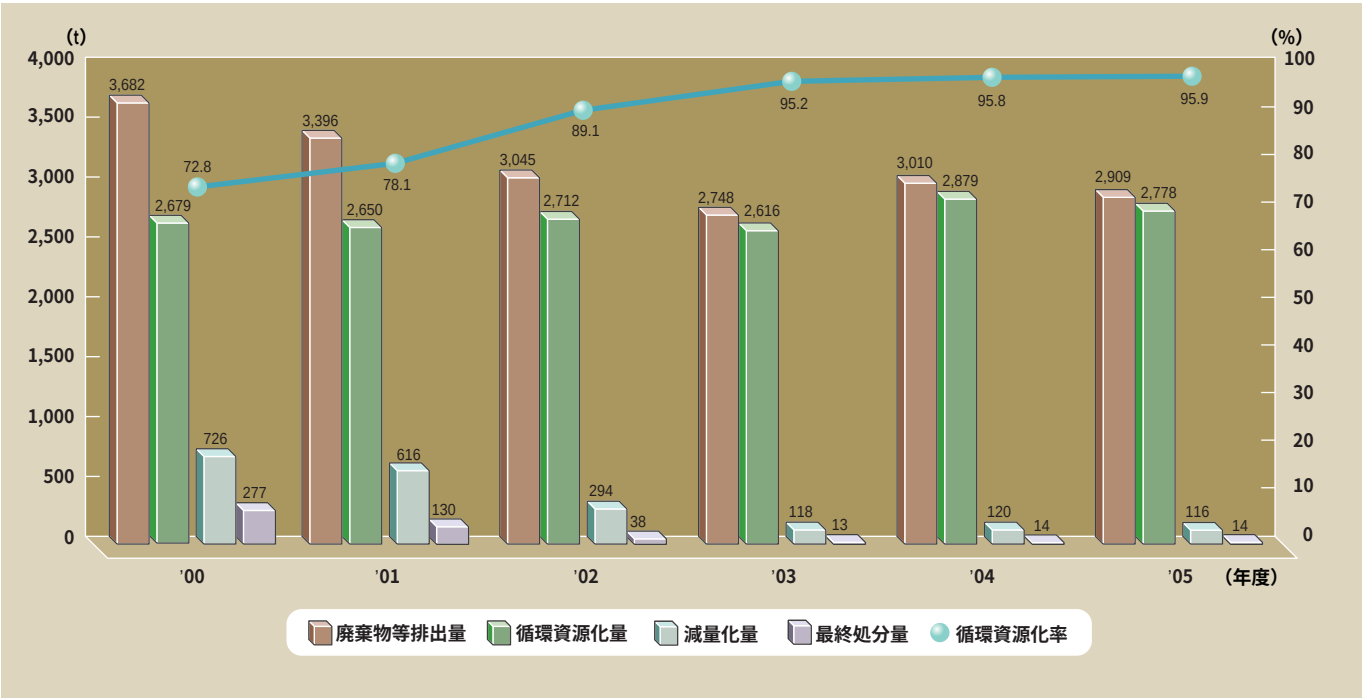
ニコンは、地球の限りある貴重な資源を有効に活用するためにも「資源循環型社会」構築をめざし、事業活動に取り組んでいます。

■廃棄物等の排出・処分・循環資源化（ニコン）

この一年間においては、一般ごみ・廃プラスチックの削減、および分別管理の徹底等により、廃棄物等（循環資源化分を含む廃棄物）の発生を抑制し、循環資源化を推進いたしました。その結果、2005年度の循環資源化率は95.5%、最終（埋立）処分率は0.48%を達成し、全ての製作所においてゼロエミッション体制を維持することができました。

これは廃プラスチックの*1 RPF化、高炉原料化およびサーマルリサイクルなどにより循環資源化を徹底したことによります。

今後は、ゼロエミッション体制の維持に向けて、*2 3Rの拡大、循環資源化技術・業者の開拓等を図っていきます。

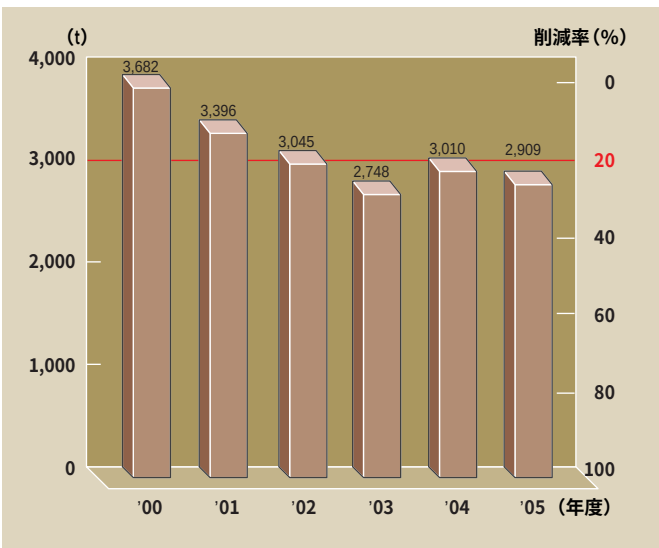


*1 ・RPFーRefuse Paper and Plastic Fuel の略で、紙とプラスチックを固形化した燃料のこと。
・高炉原料化ー対象物を破砕・造粒し、高炉の原料としてコークスの代わりに利用すること。
・サーマルリサイクルー対象物を焼却し、熱エネルギーを得ることによって、ごみの減量化、リサイクルを図ること。

*2 3R
・リデュースーReduce:減量する
・リユースーReuse:再使用する
・リサイクルーRecycle:再生利用する

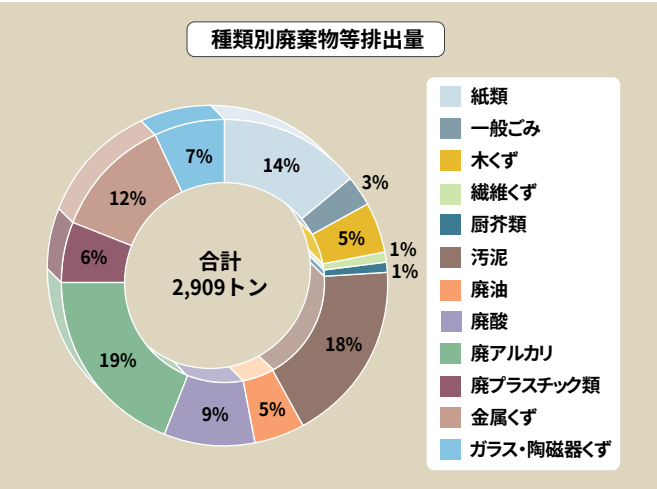
ニコンでは、廃棄物等排出量を、2000年度を基準に 2005年度に25%以上削減する目標を掲げ3R活動を推進してまいりましたが、2005年度は21.0%の削減にとどまり、目標を達成することができませんでした。原因は、生産増大により、廃光学ガラス、汚泥及び金属くず等が増えたためです。

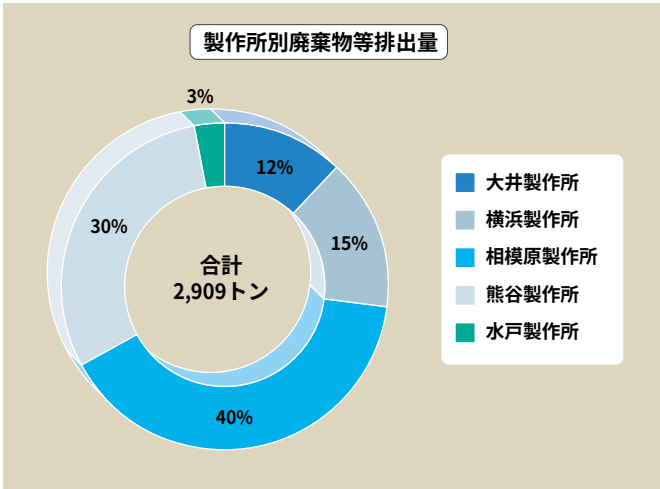
■廃棄物等排出量



■2005年度廃棄物等の内訳

2005年度の廃棄物等の内訳は、以下のグラフに示す通りです。(グラフの数値は四捨五入しているため、合計が100%にならない場合があります)

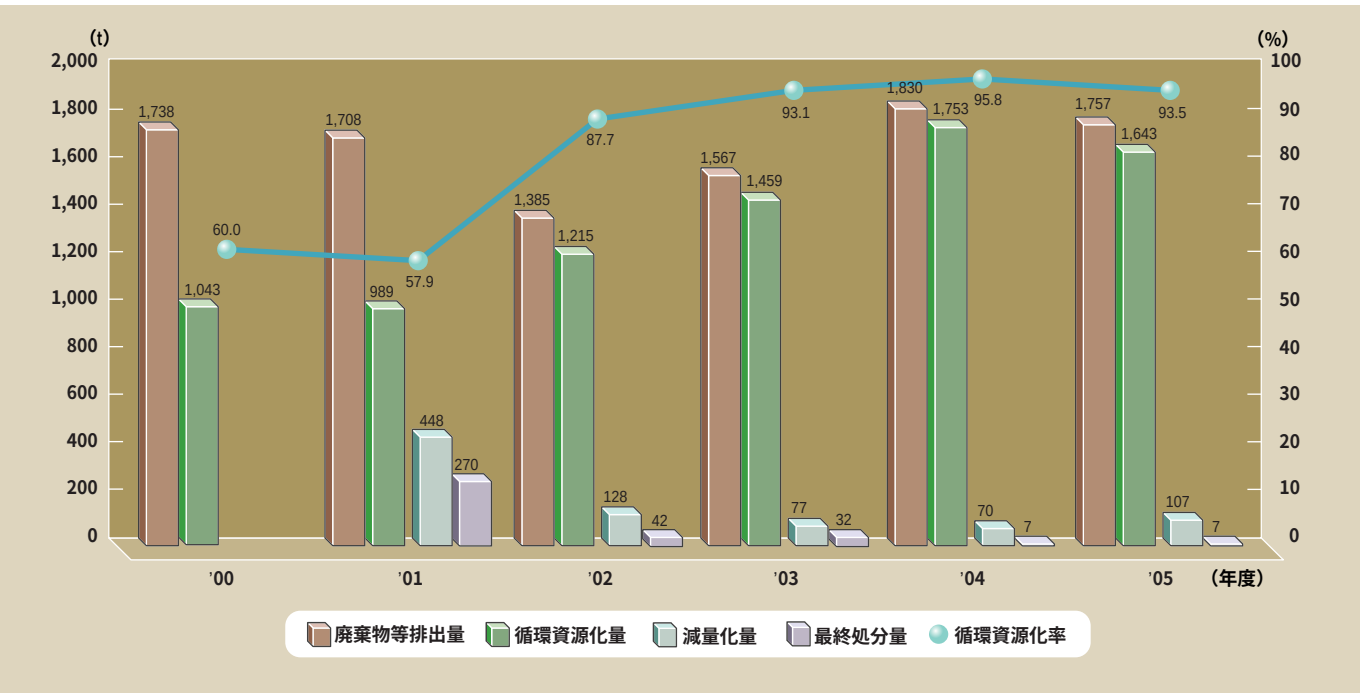




■廃棄物等の排出・処分・循環資源化(国内主要生産子会社)

国内主要生産子会社においても、ニコンに準じた取り組みを進め、一般ごみ・廃プラスチックの削減、および分別管理の徹底等により、廃棄物等の循環資源化を推進いたしました。

その結果、2005年度の循環資源化率は93.5%、最終(埋立)処分率は0.40%を達成し、ゼロエミッション体制を維持することができました。



事業所環境に対する取り組み

ゼロエミッション

目標
［ゼロエミッション］
●全製作所および国内主要生産子会社で体制維持、ならびに対象事業所拡大
［廃棄物等排出量］
●2000年度比25%以上削減

ニコンでは「ゼロエミッション」を「最終（埋立）処分量」が廃棄物等排出量の1%未満」と定義し、「ニコン環境アクションプラン」において「2004年度中に全製作所ゼロエミッション体制構築」を重要目標として廃棄物削減・再資源化促進のための取り組みを強化してきました。その結果、当初の計画よりも早く目標を達成することができました。また、2005年度におけるニコンの廃棄物等総排出量は年間約2,900トン、最終（埋立）処分率は0.48%となり、目標の基準年度とする2000年度に比べて総排出量、最終（埋立）処分率ともに大幅な改善となっています。

ニコングループでは2002年2月に仙台ニコンが、同年9月には水戸製作所がゼロエミッションを達成し、2002年度末までには大井、横浜、相模原、熊谷の各製作所もゼロエミッション体制を確立しました。主要生産子会社では栃木ニコンおよび黒羽ニコンが、2004年度には水戸ニコンおよび蔵王ニコンがゼロエミッション体制を確立しました。

さらに関係生産会社においては、2005年度には那須ニコンがゼロエミッション体制を構築しました。

ゼロエミッションの定義：最終（埋立）処分率が総排出量の1%未満。
ただし、し尿、生活雑排水、産業排水等は対象外とする。

循環資源化例

紙類	再生上質紙、紙原料（主にトイレットペーパー等） 固形燃料
木くず	リターン（業者に返却）、チップ（木材原料・堆肥） パーチクルボード、サーマルリサイクル、固形燃料
食堂生ごみ	リターン（業者持帰り）、家畜飼料
有機性汚泥	肥料、セメント原料、サーマルリサイクル
廃プラスチック類	原材料、高炉還元剤、サーマルリサイクル、発電燃料
金属くず	金属原料
光学ガラス	原材料、路盤材

ニコン　事業所名	ゼロエミッション体制構築年度
大井製作所	2002年度（完了）
横浜製作所	2002年度（完了）
相模原製作所	2002年度（完了）
熊谷製作所	2002年度（完了）
水戸製作所	2002年度（完了）

主要生産子会社　会社名	ゼロエミッション体制構築年度
仙台ニコン	2001年度（完了）
栃木ニコン	2003年度（完了）
黒羽ニコン	2003年度（完了）
水戸ニコン	2004年度（完了）
蔵王ニコン	2004年度（完了）

関係生産会社　会社名	ゼロエミッション体制構築年度
那須ニコン	2005年度（完了）

■ごみの分別と減量

これまで日本では、ごみを主に焼却してきました。焼却により生じる猛毒の「ダイオキシン」は生態系へ排出され、食物連鎖の頂点である大型動物（人を含む）への悪影響が懸念されています。また資源の大量消費や埋立処分場の減少などから、資源を大切に使う、ごみを出さない、可能な限り減らす、すなわち「Reduce（削減）」が重要な課題です。

ニコンではこのような背景を十分に認識し、かけがえのない環境を保全し私たちの子孫に引き継ぐために「ごみの分別、減量」を徹底的に推進し、継続的な改善に努めています。

■リサイクルの日（相模原製作所）

毎月5日、15日、25日を「リサイクルの日」と定め、紙系（書類・新聞・雑誌・雑紙等）やプラスチック系の不要物の再資源化を推進しています。この活動も13年が経過、すっかり「5の日」の風物詩となりました。

■減容・減量・リサイクルの推進（主要生産子会社の取り組み例）

すでにゼロエミッション体制を確立している仙台ニコンや栃木ニコンでは、廃棄物の減容による保管や運搬の効率化を進めています。

圧縮減容機

また、2004年度にゼロエミッション体制を達成した水戸ニコンおよび蔵王ニコンでは、廃棄物の分類強化や、木製パレットの破砕・堆肥化等を推進しています。

分別の例（水戸ニコン）

木製パレットのチップ（蔵王ニコン）

■剪定木くずのリサイクル（水戸製作所）

構内の緑地から発生する剪定木くず、これを破砕し雑草抑制のため再利用しています。

事業所環境に対する取り組み

化学物質の管理

目標 [塩素系有機溶剤]
●洗浄用途で年度末国内主要生産子会社を含め全廃

化学物質は私たちの生活に多くの恩恵をもたらす一方で、オゾン層破壊、ダイオキシン汚染、環境ホルモンの影響など深刻な環境問題を引き起こす原因となっております。それらを未然に防ぐためには、さまざまな化学物質の徹底した管理および使用量の削減や、より安全性の高い物質への代替が不可欠です。

ニコンはそのための管理システムづくりを進めています。

■化学物質の管理

ニコンでは、化学物質による環境汚染を未然に防止するため、化学物質の購入から使用・廃棄に至るまで、環境や安全に配慮した管理を行っています。まず、新規に化学物質を購入するにあたっては、MSDS（化学物質安全性データシート）の取得とともに、使用職場による危険有害性の事前評価（アセスメント）を行います。そして、その結果に基づく措置を確認し、それを環境・安全衛生担当部門が専門的見地より再確認する仕組みを採用しています。

また、MSDSの登録・更新・保管などの管理は、資料センター（大井製作所）による集中管理を行っています。
イントラネットによる公開も始めました。

■ニコンのPRTR

ニコンでは、製作所ごとに化学物質の管理活動を展開しています。即ち、購入から使用、廃棄までの数量管理、MSDSに基づく取扱い、廃棄についての安全管理です。

そして2000年3月には「ニコンPRTRガイド」を作成し、その対象化学物質についての管理を拡充させました。

さらに2002年3月、法による届け出を控えガイドに「届出記入要領」等を追加・更新し、届け出への体制を確立しました。

なお、法に基づく国への報告は、1トン以上（特定第一種指定化学物質は、0.5トン以上）が対象であるため下表の数値を基にそれぞれの事業所より報告しています。

ニコンPRTRガイド

2005年度PRTR調査結果

ニコン

単位:kg/年

事業所	物質番号	物質名	取扱量	排出量			移動量		事業所内埋立量	除去処理量	製造品搬出量
				大気	公共用水	土壌	下水道	廃棄物			
横浜製作所	227	トルエン	1,168	934	0	0	0	234	0	0	0
相模原製作所	230	鉛及びその化合物	3,401	2	0	0	0	1,392	0	30	2,007
	304	ほう素及びその化合物	6,041	4	0	0	1	2,467	0	40	3,569
熊谷製作所	232	ニッケル化合物	592	0	0	0	0	112	0	0	480

＊大井製作所および水戸製作所では、報告の対象となるものはありませんでした。

国内主要生産子会社

栃木ニコン	144	ジクロロペンタフルオロプロパン	4,340	4,145	0	0	0	0	0	0	195
仙台ニコン	63	キシレン	1,655	671	0	0	0	984	0	0	0
	69	六価クロム	569	0	0	0	0	296	0	0	273
	227	トルエン	2,171	1,285	0	0	0	886	0	0	0
蔵王ニコン	132	1.1-ジクロロ-1-フルオロメタン	2,110	1,806	0	0	0	0	0	0	304

＊水戸ニコンおよび黒羽ニコンでは、報告の対象となるものはありませんでした。
注）上表は、各事業所において、対象化学物質の年間取扱量が1t以上（特定第一種指定化学物質は、0.5t以上）のものについて集計したものです。

■化学物質の削減

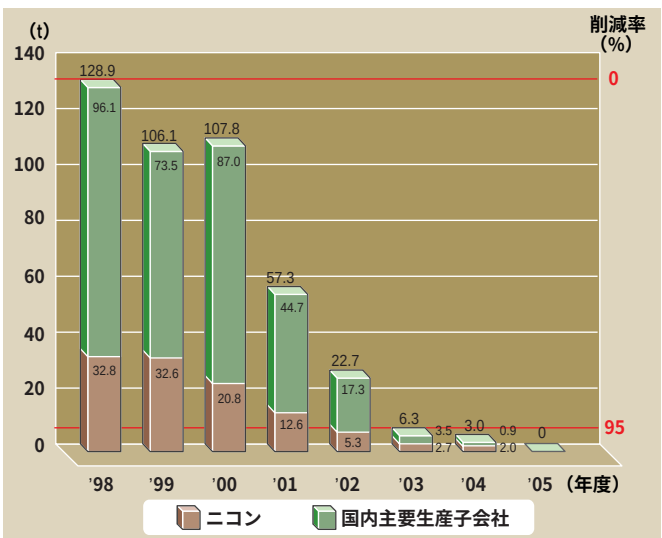
いかに使用する化学物質の削減を行うか。それは、単なる環境汚染のリスク回避という視点に止まらず、ニコンの設計・生産システムそのものの改善も意味します。ニコンでは特に環境負荷の高い化学物質に対して、その使用削減に向けた管理を徹底するとともに、代替物質の研究を進め、化学物質による汚染を限りなくゼロに近づける努力を続けています。

＜塩素系有機溶剤全廃への取り組み＞

洗浄用途としての塩素系有機溶剤の使用を、2005年度末までに国内主要生産子会社を含め全廃の目標を掲げ、環境への影響の少ない炭化水素系洗浄剤などへの代替を推進してきました。

右のグラフは、1998年度からの使用量の推移を示したものですが、2005年度の洗浄用途としての塩素系有機溶剤の使用実績がついにゼロとなり、全廃を達成することができました。

塩素系有機溶剤の使用実績



事業環境に対する取り組み

環境汚染防止と水資源の保護

ニコンでは、大気・水質の保全に向け、法規制を遵守するだけでなく製作所基準値（自主基準）を設定し、それに基づく管理を図っています。

具体的には、各製作所において大気や水質への汚染物質の排出状況を定期的に測定しているほか、ボイラー、排水処理設備などの定期点検により、安全性を確認しています。

■2005年度製作所別大気・水質の環境データ

大井製作所

(03)3773-1307
140-8601 東京都品川区西大井1-6-3

大気（大気汚染防止法、都条例）

単位　煤塵：g/Nm³、NOx（窒素酸化物）：ppm

項目		法・条例基準値	製作所基準値	実測値（最大値）
ボイラー	煤塵	0.15	0.12	0.003
	NOx	45	45	41
冷温水発生機	煤塵	0.15	0.12	0.001
		0.15	0.12	0.001
		0.15	0.12	0.001
	NOx	45	45	23
		45	45	25
		45	45	24

水質（下水道法、都条例）

単位：pHを除きmg/l

項目		法・条例基準値	製作所基準値	実測値（最大値）
生活環境	pH	5.8～8.6	5.9～8.5	6.5～8.1
	BOD	300	240	33.7
	SS	300	240	49.5
	n-ヘキサン（動植物）	30	24	14.5
	沃素消費量	220	176	2.42
	銅	3	2.4	0.1
	亜鉛	5	4	0.81
	溶解性鉄	10	8	0.41
	全クロム	2	1.6	0.0
	ふっ素	15	12	0.62
	窒素	120	96	9.1
	燐	16	12.8	42.9 *1
健康	鉛	0.1	0.08	0.00
	ジクロロメタン	0.2	0.16	0.00

*1　2005年 5月発生（規制値、製作所基準値オーバー）
原因：無害な燐を含有した薬液を一般排水系に流したため。
対策：一般排水系の流しに注意書きを掲示し、職場指導を徹底した。

横浜製作所

(045)852-2111
244-8533 神奈川県横浜市栄区長尾台町471

大気（大気汚染防止法、県条例）

単位　NOx（窒素酸化物）：ppm

項目		法・条例基準値	製作所基準値	実測値（最大値）
ボイラー	NOx	65	60	36
		65	60	33
		65	60	32
		46	42	25
		46	42	34
		46	42	27

水質（下水道法、市条例）

単位：pHを除きmg/l

項目		法・条例基準値	製作所基準値	実測値（最大値）
生活環境	pH	5.0～9.0	5.5～8.5	6.4～7.2
	BOD	600	540	1.2
	SS	600	540	11.5
	n-ヘキサン（鉱物）	5	4.5	1.7
	沃素消費量	220	200	1.0
	銅	1	0.9	0.0
	亜鉛	1	0.9	0.01
	溶解性鉄	3	2.7	0.03
	溶解性マンガン	1	0.9	0.01
	全クロム	2	1	0.0
	ニッケル	1	0.9	0.02
	ふっ素	8	7	0.76
	ほう素	10	8	0.29
	窒素	240	135	26.9
	燐	32	18	0.1
健康	鉛	0.1	0.1	0.01
	砒素	0.1	0.1	0.00
	六価クロム	0.5	0.4	0.00
	トリクロロエチレン	0.3	0.2	0.00
	テトラクロロエチレン	0.1	0.1	0.00
	ジクロロメタン	0.2	0.1	0.00

相模原製作所

(042)740-6300
228-0828 神奈川県相模原市麻溝台1-10-1

大気（大気汚染防止法、県条例）

単位　煤塵：g/Nm³、NOx（窒素酸化物）：ppm
溶融炉のふっ素・鉛：mg/Nm³

項目		法・条例基準値	製作所基準値	実測値（最大値）
ボイラー	煤塵	0.1	0.05	0.0038
		0.1	0.05	0.0022
		0.1	0.05	0.0023
		0.1	0.05	0.0021
		0.1	0.05	0.0017
		0.1	0.05	0.0052
	NOx	60	57	55
		60	57	57
		60	57	55
		105	100	9
		105	100	5
		60	57	24
吸収式冷凍機	煤塵	0.1	0.05	＜0.001
		0.1	0.05	＜0.001
	NOx	60	57	33
		60	57	30
溶融炉	煤塵	0.15	0.1	0.016
	NOx	800	20	＜5
	ふっ素	2.5	2	＜0.25
	鉛	10	5	0.038

水質（下水道法、県条例）

単位：pHを除きmg/l

	項目	法・条例基準値	製作所基準値	実測値（最大値）
生活環境	pH	5.8～8.6	6.0～8.0	6.4～7.7
	BOD	300	60	35
	SS	300	90	37
	亜鉛	5	0.5	0.08
	ふっ素	8	7.5	4.3
	ほう素	10	5	1.2
	アンモニア・硝酸系	100	50	17.3
健康	鉛	0.1	0.08	0.03
	砒素	0.1	0.05	＜0.01

熊谷製作所

(048)533-2111
360-8559 埼玉県熊谷市御稜威ヶ原201-9

大気（大気汚染防止法、県条例）

単位　NOx（窒素酸化物）：ppm

項目		法・条例基準値	製作所基準値	実測値（最大値）
ボイラー	NOx	150	100	35
		150	100	30
		150	100	32
		150	100	32
		150	100	37
		150	100	34
		150	100	35
		150	100	86
		150	100	66
		150	100	49
		150	100	53
		150	100	53
		150	100	56
		150	100	62
		150	100	39
		150	100	39
		150	100	33
		150	100	28
		150	100	30
		150	100	29
		150	100	75
		150	100	60

水質（下水道法、県条例）

単位：pHを除きmg/l

	項目	法・条例基準値	製作所基準値	実測値（最大値）
生活環境	pH	5.1～8.9	5.9～8.2	6.8～7.5
	BOD	600	150	13.0
	SS	600	50	＜1.0
	n-ヘキサン（鉱物）	5	4	＜1.0
	n-ヘキサン(動植物)	30	20	＜1.0
	沃素消費量	220	170	95.0
	銅	3	0.5	＜0.2
	亜鉛	5	0.5	＜0.05
	溶解性鉄	10	3	＜0.3
	全クロム	2	1	＜0.2
	ほう素	10	4	＜0.5
	窒素	240	60	25.0
	アンモニア・硝酸系	100	30	19.9
	燐	32	15	7.8
健康	鉛	0.1	0.05	＜0.01
	六価クロム	0.5	0.1	＜0.05

水戸製作所

(029)240-1112
310-0843 茨城県水戸市元石川町276-6

大気（大気汚染防止法、県条例）

単位　煤塵：g/Nm³、NOx（窒素酸化物）：ppm
SOx（硫黄酸化物）：Nm³/h

項目		法・条例基準値	製作所基準値	実測値（最大値）
ボイラー	煤塵	0.3	0.27	0.011
		0.3	0.27	0.012
		0.3	0.27	0.011
	NOx	180	162	68
		180	162	86
		180	162	67
	SOx	3.25	0.67	0.047
		3.25	0.67	0.043
		3.25	0.67	0.04

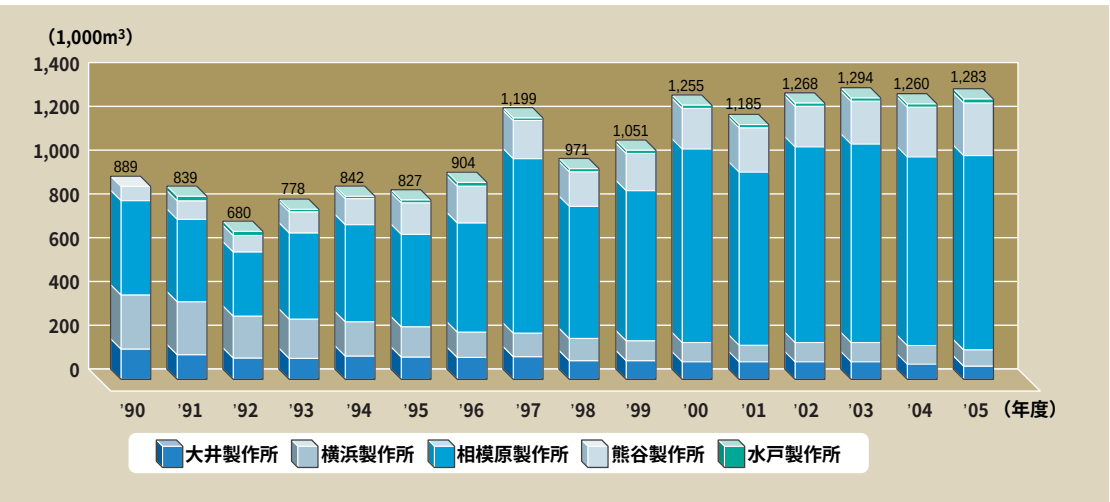
水質（水質汚濁防止法、県条例）

単位：pHおよび大腸菌（個/ml）を除きmg/l

項目		法・条例基準値	製作所基準値	実測値（最大値）
生活環境	pH	5.8～8.6	6.0～8.2	6.9～7.7
	BOD	20	20	18
	SS	30	30	29
	n-ヘキサン（動植物）	10	10	1.0
	大腸菌（日平均）	3,000	2,700	61
	窒素	60	60	36
	燐	8	8	3.8

■水の使用量

生産を行っている製作所では、事業の拡大や事業構造の転換が進んでいますが、「環境マネジメントシステム」導入の1998年度より、工程排水の再利用などを推進するとともに、全従業員による節水活動で水の使用量の増加を抑制しています。



【用語の説明】

ppm（part（s） per million）：百万分率の略称

pH：水素イオン濃度の略称
水質の酸性、アルカリ性を示す指標で、pH7は中性、7＜はアルカリ性、7＞は酸性であり、pH値が1違うと水素イオン濃度は10倍となる。

BOD（Biochemical Oxygen Demand）：生物化学的酸素要求量の略称
水中の汚濁物質（有機物）が微生物により酸化分解されるのに必要な酸素量で、河川の汚濁指標として用いる。

SS（Suspended Solids）：浮遊物質の略称
懸濁物質ともいい、水中に浮遊する小粒子状物質、動植物プランクトン、生物の死骸とその破片、排泄物などの有機物、砂、泥などの無機成分の他、各種の人工的汚染物からなる。

n-ヘキサン（鉱物または動植物）：ノルマルヘキサン抽出物質の略称
排水中の油脂と炭化水素等の含有量を示すために定められたもので、ノルマルヘキサンに抽出され、100℃近辺で揮散しない物質をいう。動植物性油脂・脂肪酸・石油系炭化水素・ワックス・グリス等が該当する。

沃素消費量：
沃素によって酸化される排水中の還元性物質（硫化物など）が消費する沃素の量で、排水中の還元性物質の存在を表す指標である。

グリーン調達

目標

［有害化学物質等削減］
●民生分野で全商品（含む、販促品、RP部品等）の調査完了・運用開始
　産業分野で代表商品の主要部材の調査完了・運用開始

［エコ調達用品］
●「グリーン購入実施方針」遵守品80%以上

ニコングループでは、循環型社会形成のため環境負荷のより小さい商品を社会に提供するよう、グリーン調達活動を推進しています。

「ニコングリーン調達基本方針」
環境に与える影響を考慮しているものを優先的に調達する
環境保全に積極的に取り組んでいる調達先を優先する

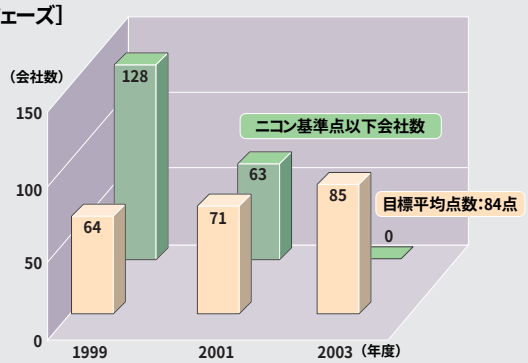
1.「環境保全体制調査」

1998年「ニコングリーン調達ガイド」を作成し、翌年7月にお取引先様の環境マネジメントへの取り組み状況を把握し、お取引先様と協同で評価点の向上を図る目的で、「環境保全体制調査票」によるアンケート調査を約500社に実施いたしました。第一フェーズ（1999年～2003年）では最終的に平均点85点と目標84点以上をクリアし、基準点80点未満のお取引先様は0社となりました。第二フェーズ（2004年～）では改めてお取引先様を選定しなおし新規の128社を加えた430社のお取引先様へ、第4回「環境保全体制調査」を2005年3月に実施しました。平均点84点、80点未満18社となっています。

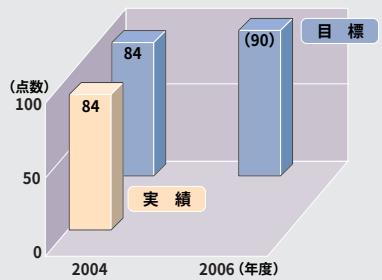
上記取り組みは国内主要生産子会社においても実施されています。

「環境保全体制調査票」によるお取引先EMS向上状況

［第1フェーズ］



［第2フェーズ］



2.「ニコングリーン調達基準」の制定

これまでは、主にお取引先様の環境管理システムに重点をおいた活動でありました。

今般、RoHS指令に代表される製品に含有される有害化学物質の管理と排除がグリーン調達の主流となり、ニコンにおいても各カンパニーごとにその対応を実施していましたが、2005年10月に、グループ全体のグリーン調達の基準となる「ニコングリーン調達基準」を制定いたしました。今後ニコングループではこの基準に基づいてグリーン調達を進めていきます。

『ニコングリーン調達基準』（概要）

1.目的　地球環境保全のためグリーン調達の基準を明示しお取引先様に遵守を求める。

2.適用範囲　ニコングループが調達するニコン商品を構成する部品・素材およびそのお取引先様。

3.要求事項　［環境管理システム構築］：環境保全体制、環境影響物質管理体制
［環境影響物質排除］：「禁止物質」「制限物質」「管理物質」に分類、「製品」と「工程」それぞれに物質を決定
［依頼・協力要請等］：「ニコングリーン調達基準合意書」締結、環境保全体制調査・監査への協力、不使用保証書提出、環境影響物質調査協力、代替え品提供など

4.要求事項への対応措置
環境管理システム
対応不十分の場合取り引き中止。
環境影響物質、依頼・協力要請等
対応不十分の場合取引中止することもある。

5.環境パートナー認定
環境保全体制調査および監査の評価の高い取引先様を認定。優先的に取引をする。

6.運用　環境保全体制に関する事項は調達・工務部が中心となって推進する。
調達品に関する事項の運用の開始時期と方法は各カンパニーが決定推進する。

ニコングリーン調達基準

3.調達品の中に含まれる環境影響物質削減への対応

2003年にJGPSSI（グリーン調達調査共通化協議会）の29物質調査フォーマットをもとに、ニコンの民生分野商品を中心に、調達品への使用部位と含有量の調査を開始いたしました。

その後調査の他に、RoHS指令の対象となるカンパニーを中心に、蛍光X線分析装置の導入による調達品スクリーニングの実施、代替技術の導入、代替品への切り替えを進めています。また、金属材料、塗料、接着剤などの共用品の一括調査を実施しました。それらの調査データは、ニコングループ内においてイントラネットでの情報共有を実現しております。RoHS指令対象外のカンパニーにおいても、「ニコン環境アクションプラン」に基づき目標を設定し、活動を推進しています。

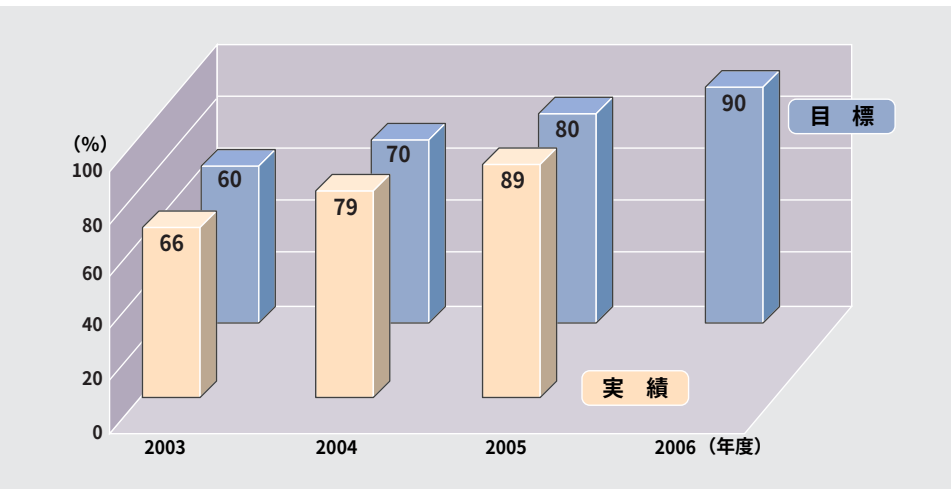
カンパニーを横断する「電子部品鉛フリー化会議」「表面処理環境推進会議」「包装・物流部会」などでも、環境影響物質削減への対応をすすめています。

4.グリーン購入の推進

2003年に『ニコングループグリーン購入実施方針』を制定し、ニコンで使用する事務用品、一部の設備や器具など対象に、グリーン購入品をエコマークなど6種類のマークとGPNデータベース、グリーン購入法特定調達物品の2種類のデータベースに採用されている商品(下図ご参照)の購入を推進してまいりました。2003年度の指定品購入割合は66%（目標60%以上）の実績、2004年度は指定品購入割合の低い各職場へ訪問し、実情を調査すると同時に要望収集などを実施した結果、79%の実績（目標70%以上）、2005年度は89%（目標80%以上）となっており、2006年度は90%以上の目標を掲げています。

ニコングループにおいても同様な活動を展開しています。

グリーン購入：指定品購入割合



グリーン購入対象マークおよびデータベース

環境教育・啓蒙活動

環境保全活動を積極的に展開するためには、全従業員の意識の向上や、関連マニュアル・規程・手順などの理解、必要な専門知識・技能の修得が極めて重要です。

ニコンでは、全従業員を対象に、さらに、ニコングループやお取引先にも一部参加を求め、以下のような環境教育・啓蒙活動を展開しています。まだISO14001を認証取得していないサプライチェーン上のお取引先とその子会社、さらにその先のお取引先に対して、「エコアクション21」や「エコステージ」など簡易的な環境管理システム（EMS）を紹介し、自ら管理水準の向上と意識の向上を図っていただくことにしています。また「地域との共生」という観点から各種イベントへも積極的に参画しています。

■環境マネジメントおよび施策推進

階層別、全社・各製作所・各職場等、教育内容に応じた適切な教育システムを採用しており、全従業員の水準向上を図っています。

- ●経営幹部教育（環境管理全般、ISO14001、幹部の責任等）
- ●新入社員教育（一般環境知識、ニコンの環境活動）
- ●ニコングループ向け環境セミナー
  （環境管理全般、ISO14001、グリーン調達等）
- ●EMS担当者教育（環境方針、環境目的、環境マニュアル・規程・手順、環境側面評価手順等）
- ●職場内日常教育（環境管理全般、環境マニュアル・規程・手順、環境目標、廃棄・リサイクルの分別、省エネルギー、省資源・紙の節約等）
- ●「ニコン環境アクションプラン」の説明会
- ●グリーン調達関連教育

■各種啓蒙活動

従業員への情報提供、施策の浸透、関心・意識の高揚、分別基準の徹底などをねらいとして、各種の啓蒙活動を工夫し、実施しています。

- ●「環境報告書」の発行・ホームページへの掲載
- ●ニコングループ向けの「環境・商品安全情報」の発行・配布
- ●環境啓蒙誌「こんにちは環境管理です」などを電子掲示板に掲載、「環境パネル」を各製作所で掲示
- ●「ISO14001かわら版」（大井製作所）「EMSニュース」（横浜製作所、相模原製作所）「ISO14001ニュース」（水戸製作所）の発行・配布
- ●環境配慮の改善提案、標語、ポスターなどの募集、審査、表彰
- ●環境月間の開催（環境委員会委員長放送、環境月間セミナー、環境フォトコンテスト等）
- ●省エネパトロールの実施
- ●再資源化の分別のための各種分類掲示、排出場所の整備
- ●職場内での各種掲示（環境目的・環境目標・環境管理計画等）
- ●サイトレポートの発行
- ●各種環境イベントへの参画

「内部環境監査員養成コース」テキスト

■専門的な環境教育

個別の専門的な環境関連業務に必要な知識・技術・スキルを修得するために、社内、社外の専門教育を受講させ、専門家の養成、専門知識のレベルアップを図っています。

- ●内部環境監査員養成コース
- ●内部環境監査員ステップアップ研修会
- ●化学物質管理（取り扱い手順、PRTR等）
- ●環境設備運転管理
- ●特別管理産業廃棄物管理者講習
- ●エネルギー管理者講習
- ●公害防止管理者講習
- ●危険物取り扱い主任者講習
- ●緊急時対応（漏洩訓練）

緊急時対応（漏洩訓練）

内部環境監査員ステップアップ研修会

■ISO14001認証取得支援等

品質・環境管理部では社内外におけるISO14001、ISO9001に関する教育・認証取得支援を行っています。

トピックス

＜環境マネジメントシステム（EMS）の統合＞

ニコンでは、環境マネジメントシステム（EMS）に関する国際規格ISO14001の認証を1998年より事業所ごとに取得、環境保全活動を推進してきましたが、経営トップの意思をダイレクトに反映し、ニコン環境管理基本方針にそった重要な施策を重点的に全社展開するために、2004年にEMSの全社統合を決定し、予定通り2005年度にニコン単体（本社および5製作所）で統合を完了しました。また、グループ全体で効果的かつ効率的にEMSを展開するため、2006年度には主要生産子会社（5社）との統合を完了いたします。さらに海外の生産主要拠点の統合も含めて、将来的にはニコングループ全体で共通のEMS体制を構築し連携を強めていきます。

CSR（企業の社会的責任）の下に、環境、労働安全衛生、品質、企業倫理、社会貢献などを整理・体系化し、さらにコーポレートガバナンスを強化するため、2006年1月に、「CSR委員会」（委員長：社長）を発足させ、その下に従来の「環境委員会」を位置付けました。ニコンはこのCSRも視野に入れて実効の上がる総合的なシステムの構築をめざしていきます。

現場審査

部署審査

統合EMSマニュアル

＜有害化学物質対応＞

EU域内における廃電気電子機器指令（WEEE指令）が2005年8月、電気電子機器における特定有害物質使用制限指令（RoHS指令）が2006年7月に施行され、これらの対応に向けて、ニコンは鉛フリーはんだ化などを実施してきました。カメラグランプリ2006を受賞した「ニコンデジタル一眼レフカメラ D200」をはじめ多くの商品において、RoHS指令の製品対応の準備を完了いたしました。

工程においては、製品への含有のリスクをなくすため、また、作業者の安全に配慮して、六価クロムの工程内使用を原則禁止しています。また、多量に使用されていた洗浄用途の塩素系有機溶剤を全社および国内主要生産子会社で全廃いたしました。

廃棄物につきましては、ゼロエミッション体制を全社で維持するとともに、主要生産子会社におきましても全廃し、さらに他の事業所に拡大を図っています。仙台ニコンにおきましては、リサイクル化を促進し、有価物の売却額が廃棄物処理費用を上回ることができました。

D200 カメラグランプリ2006受賞
Camera Grand Prix 2006 Awards to D200

RoHS指令の製品対応の準備を完了した
カメラグランプリ2006を受賞した「ニコンデジタル一眼レフカメラ D200」

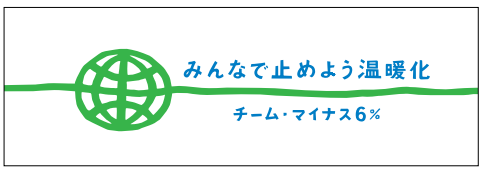
横浜製作所の全水系洗浄機

＜地球温暖化防止に向けて＞

2005年2月に京都議定書が発効し、本格的な施策の展開が必要になっています。デジタルカメラはもとより、ステッパーなど、エネルギー効率のより高い製品の積極的開発や、エネルギーを多量に使う設備の高効率型または省エネルギー型設備への更新促進のほか、京都議定書の対象となっていないタイや中国の生産子会社においても省エネルギー対策の推進を検討していきます。

クールビスの推進役となった国民的プロジェクト「チームマイナス6%」に参加し、EMS活動を通して適切なる室内温度の管理、「ブラックイルミネーション」の実施など、地球温暖化防止に取組んでいます。
また、ビジネスの服装については、通年に及ぶビジネスカジュアルを全事業所で展開しています。

水戸製作所に導入したインバータ装置



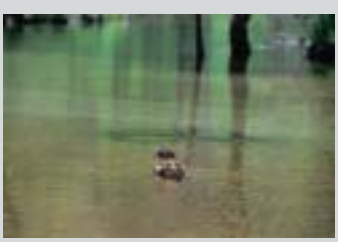
＜「環境月間」行事＞

2005年6月1日から30日まで「第5回環境月間」が全社行事として行われました。月間の初めに環境委員会委員長から「ニコングループとしての大きな目的は、グループ全体がニコン環境方針に基づき、環境アクションプランを積極的に推進することによって、世界中のステークホルダーからニコンブランドへの「信頼」を獲得し、安心してニコン製品をお使いいただくこと、そして、ニコングループは常に誇りと信念をもって新たな価値を「創造」し続けることです。」というメッセージが全社放送され、環境月間がスタートしました。

環境月間中は、ISO14001のグループ統合認証や京都議定書（地球温暖化対策）をテーマとした環境セミナーの開催や、環境をテーマとしたフォトコンテストを全社的に実施しました。また、製作所ごとには環境施設見学会、環境パネルの展示や製作所内外の清掃などさまざまな行事を行い、従業員等の環境意識の高揚に努めました。

環境フォトコンテスト入賞作品

最優秀　「無残な姿」



優秀　「上高地・田代池のオシドリ」

優秀　「排水口」

入選　「共生」

社会貢献活動

＜地域活動　各製作所＞

ニコンでは、各製作所の周辺や通勤途上の道路・植え込みなど、ごみ清掃を主としたクリーン活動を毎年継続して実施しています。地域周辺の清掃を行い、地域の皆様に喜ばれる活動を末永く続けて行きます。

熊谷製作所の最寄駅周辺清掃

水戸製作所　石川川の清掃

＜地域クリーン活動　地域外殻団体との連携＞

2005年12月、熊谷製作所では、熊谷工業団地工業会と連携して、ゴミゼロ運動を実施しました。各部署から69名の参加者があり、燃えるゴミ、缶類、ビン類、粗大ゴミに分別収集し、約1トンものゴミを回収しました。

2005年7月、水戸製作所ではクリーンアップひぬまネットワーク、大好きいばらき県民会議、および湖沼流域市町村の共催で、湖沼自然公園を中心に湖畔の約5キロの範囲で「ひぬま流域クリーン作戦」を展開しました。湖畔のごみ、空缶拾いに、ほかの参加者200人以上とともに清掃活動を行いました。

＜不法投棄防止キャンペーン運動＞

2005年11月に「平成17年度　相模原市不法投棄防止キャンペーン」活動（主催：相模原市美化運動推進協議会）が地区小学校を会場として開催されました。このキャンペーンは不法投棄防止活動の一環として、「市民、事業者・行政」の三者が協調して不法投棄物の撤去活動を行い不法投棄の撲滅を図ることを目的としています。今年で14回目となる活動に相模原製作所も協賛団体の相模原廃棄物対策協議会の会員として参加協力しました。今回は450人以上の参加者が「不法投棄をしない!させない!ゆるさない!」をスローガンに掲げ、不法投棄された様々な廃棄物およそ5トンの回収を行いました。

＜地域環境活動＞

◆相模原製作所の汚泥処理施設の公開

2005年10月に、(社)神奈川県環境保全協議会による廃棄物関連施設見学会を相模原製作所で開催しました。この公開は、工場などの公害防止や廃棄物の適正な処理に関する知識と技術の普及、公害の未然防止などに寄与することを目的としています。会員25人が来所し、「リサイクルステーション」の廃棄物管理状況や総合排水処理設備等を見学しました。

◆ひぬま流域ウォッチングに参加　水戸製作所

2005年11月、茨木町の湖沼自然公園内で湖沼とその周辺のすばらしさを発見する自然観察会が開催されました。約50人の参加者があり、水生生物の観察、水鳥の撮影など自然観察の楽しさを実感してもらいました。

＜環境イベント等への出展＞

◆環境フェアに出展　水戸製作所

2005年11月の2日間にわたって開催された「大好き茨城県民祭」で行われた「環境フェア2005」の会場は、つくばエキスプレスのみらい平駅付近の広場に設置され、展示ブース「ニコン自然観察コーナー」では湖沼のしじみ観察や、手作りむしめがねコーナーなど自然観察の体験をしてもらいました。また来場者に顕微鏡によって、実際にアスベストの観察を体験してもらいました。

◆かんきょうフェアに協力　相模原製作所

2005年4月、相模原市の市民桜祭りにあわせて「相模原の環境をよくする会」が市民に対して環境保全をアピールする目的で「かんきょうフェア」として展示と体験コーナーを設けています。このフェアにスタッフとして協力し、会場の設営や開催当日の来場者への対応にあたりました。

◆環境教室に参加　水戸製作所

2006年2月、水戸市環境課、茨城生物の会、逆川を愛する会の共催で「環境教室」が開催されました。偕楽園内の桜川の植物、湧き水、微生物をサンプリングし、観察コーナーで実験や顕微鏡による観察を行いました。

行動憲章

ニコン行動憲章は、「ビジョン Nikon 21」に掲げた企業理念、企業目標および行動指針をさらに具体化したものです。

法令を遵守することはもとより、企業市民として倫理的観点からも適切に企業活動を行うためのニコングループの基本姿勢を示しています。

＜企業倫理の推進＞

ニコングループでは、「ニコン行動憲章」に加えて、ニコングループの一人ひとりが高い倫理観をもって良識ある行動をとるように「ニコン行動規範」を定めています。また、業務上の行動や発言の判断に迷った場合に自問自答するためのガイドライン「ニコン行動原則」を作成し、ニコングループの全員に携行を義務付けています。

ニコングループでは、これら「ニコン行動憲章」、「ニコン行動規範」、「ニコン行動原則」に則って企業倫理の推進に取り組み、お客様、株主、社員、事業パートナーそして社会からの信頼を獲得し、ニコンブランドの価値を高めてまいります。

ニコン行動憲章／行動規範

ニコン行動原則

＜ニコン行動憲章＞

1. 健全な企業活動の展開

ニコングループは、関係法令および社内諸規則を遵守することはもとより、健全かつ公正に、倫理、良識に従って企業活動を行い、お客様、株主、社員等、事業パートナー、社会からの信頼を得るように努めます。

2. 企業市民としての社会への責任

ニコングループは、国、地域ならびに地球全体の将来に対して責任を負う市民の一員として、人権の尊重、福祉の充実、環境・資源の保護等に配慮した企業活動をより積極的に展開し、社会全体の健全なる発展に貢献します。

3. 自然環境の保護

今や地球全体の問題となっている環境保全は、個人や事業体の責務です。ニコングループは、自然環境の保護に積極的に努めます。

4. 社会的に有用な財、サービスの提供

ニコングループの社会的存在意義は、良い商品を作り、良いサービスを提供するための企業活動を通じて社会・経済の発展に貢献していくことにあります。

5. 公正な営業活動

営業活動については、社会規範に則り、公正かつ透明性のある活動を行います。

6. 人権の尊重

ニコングループでは、様々なバックグラウンドを持つ大勢の人々が働いています。ニコングループでは、一人ひとりの人権を尊重し、公平な取扱いを心掛け、全ての人が何ら差別されることなく、仕事に専念して良い結果を出せるように取り組みます。

7. 健全で安全な職場環境の提供

働く人々の健康と安全の確保は、積極的な事業展開と円満な個人生活の基本です。ニコングループは、関連する法令や社内諸規則を遵守して、健全で安全な職場環境の提供に努めます。

8. 人材の育成と活用

ニコングループは、事業領域の拡大や業務内容の変化、事業活動の国内外への広がりを踏まえた広い視点から仕事の場を提供し、社員等が会社とともに成長していく「自立的プロフェッショナル集団」を実現することを目指します。

9. 公正な雇用

ニコングループは、国籍、性別に拘わらず、優れた人材を広く求めるとともに、成果に対しては、ペイ・フォー・パフォーマンスの考えに基づき、処遇に反映します。

10. 積極的な広報活動

ステークホルダー（お客様、株主等の利害関係者）はもとより、広く社会とのコミュニケーションを行い、企業情報を積極的かつ公正に開示します。

11. 経営トップの責務

経営トップをはじめ、各部門の長は、本憲章の精神の実現が自らの役割の重要な一部分であることを認識し、率先垂範することはもちろん、社内体制の整備を行うとともに関係者への周知徹底にも努めます。

本憲章に反するような事態が発生した場合は、経営トップ自らが問題解決にあたる姿勢を社内外に表明し、原因究明と再発防止に努めるとともに、自らを含めて厳正な処分を行います。

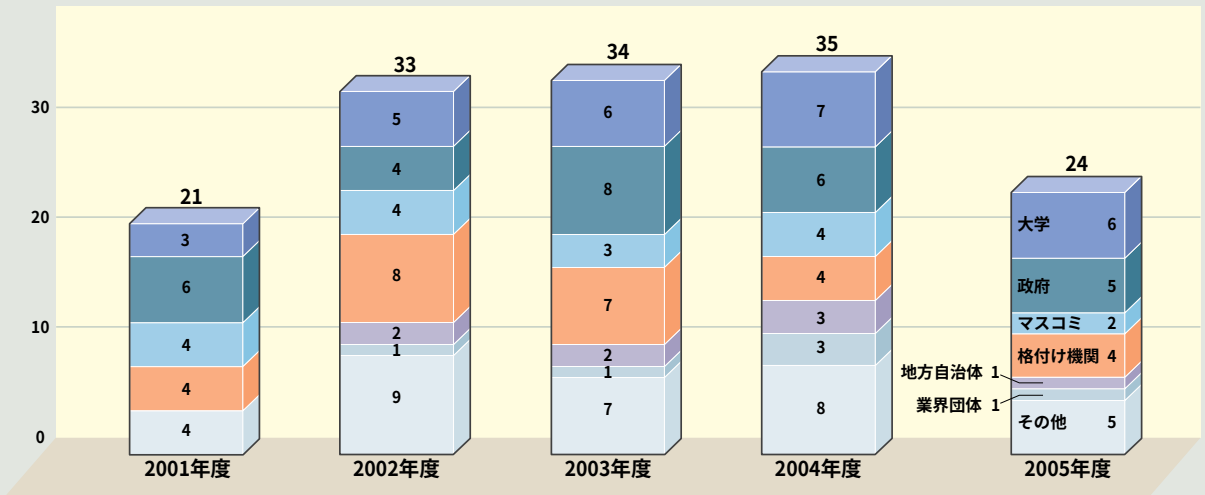
外部コミュニケーション

当「ニコン環境報告書」は和文と英文とを発行していますが、ニコンホームページに掲載している当環境報告書関連サイトへのアクセス数は和文については月約2万件、そして英文については月約1万件に達しており、右肩上がりの傾向にあります。これは環境に対する関心の高まりを示していると考えています。

また、水戸製作所や栃木ニコンなどで、地域に密着したサイトレポートを発行しており、今後サイトレポートを発行する事業所を増やしていきたいと考えています。さらに、大井製作所については、東京都に提出した地球温暖化対策計画を、また、熊谷製作所については、埼玉県に提出した「彩の国エコアップ宣言（環境負荷低減計画）」をニコンホームページに公開しています。

環境問題は一人ひとりの問題であるとともに、世界共通の問題であります。お互いに問題を共有化し、協力し合うことにより、環境活動をより効果的・効率的な活動にしていく必要があります。このためにも、ステイクホルダーとの双方向のコミュニケーションをいかに高めるかが今後の課題と考えています。

■外部よりの環境関連アンケート状況



・2001年度よりの本部で回答した環境関連の外部アンケート数を示してみました。

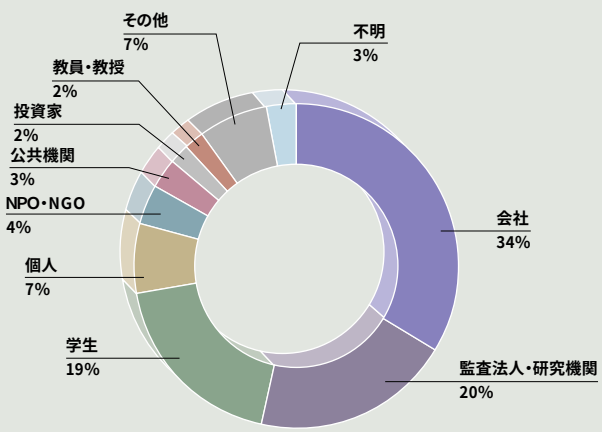
・外部よりのアンケートは年間30強で推移していましたが、2005年度は20強と減少しました。
・大学関係は2004年度に続きトップでした。
・行政関係は上位で安定傾向を示しています。

・格付け機関（エコファンドを含む）及びマスコミは中位で安定傾向を示しています。
・ニコンは、ステークホルダーからの疑問に対応するべく、アンケートに回答しています。

■ニコン環境報告書2005請求状況

ニコン環境報告書2005は、2005年9月にホームページに掲載以来2006年6月末現在約450のご請求をいただいています。ニコンとしてはホームページのみの公開としていますが、ご希望の皆様には冊子をお送りしています。ご請求いただいた部数をわかる範囲で分析してみましたところ、円グラフのようになりました。会社関係が一番多く監査法人・教育・研究機関が続いています。学生、教員・教授、監査法人・教育・研究機関を学術教育関係ととらえると、会社関係を上回ることがわかります。また、前年度より投資家からの請求が増えており環境報告書が投資の判断基準のひとつとして加えられていることを物語っています。

これらの請求状況も踏まえ、今後の環境報告書の構成・表現等に生かしていければと考えています。



環境保全活動のあゆみ

	ニコン	日本・世界
1967年		「公害対策基本法」制定
1968年		「大気汚染防止法」・「騒音規制法」制定
1970年	「第1回公害対策委員会」開催（9月）	「水質汚濁防止法」・「廃棄物処理法」制定
1971年	「公害対策委員会」を「公害防止委員会」に改称（10月）	「環境庁」設置
1972年		ローマクラブ「成長の限界」発行 ストックホルムで「国連人間環境会議」開催
1973年	「公害防止委員会」を「環境改善委員会」に改称（11月）	
1975年		「ロンドン条約」発効（海洋投棄）
1979年	工務部に「環境管理室」設置（7月）	
1987年		「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」採択
1988年	「第1回ニコングループ環境連絡会」開催（11月） 「第1回フロン対策専門委員会」開催（12月）	「オゾン層保護のためのウイーン条約」発効 「オゾン層保護法」制定
1991年		「再生資源利用促進法」制定 「経団連地球環境憲章」発表
1992年	「ニコン環境管理基本方針」制定（4月） 「環境改善委員会」を改組し、「環境委員会」を設置（4月）	「バーゼル条約」発効 リオデジャネイロで「地球サミット」開催
1993年		「環境基本法」制定 国際エネルギースタープログラム制度スタート
1994年	洗浄用特定フロン全廃（5月）	「気候変動枠組条約」発効
1995年	「ニコン製品アセスメント」制定（5月） ISO14001の認証取得方針決定（5月）	「容器包装リサイクル法」制定
1996年		国際規格「ISO14001」発行
1997年	仙台ニコンがニコングループとして初めてISO14001を認証取得（3月）	京都で「気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）」開催
1998年	「ニコン環境シンボルマーク」制定（5月） 「包装資材に関する環境方針」制定（5月） 大井製作所がニコンとして初めてISO14001を認証取得（7月） 「ニコン・グリーン調達基本方針」制定（8月）	「地球温暖化対策推進法」制定
1999年	「ニコン・グリーン調達ガイド」を取引先に送付（7月） 「環境管理部」設置（10月）	「化学物質管理促進法」制定
2000年	「ニコンPRTRガイド」作成（3月） 「2000年度ニコン環境アクションプラン」策定（6月）	「循環型社会形成推進基本法」制定 「資源有効利用促進法」制定
2001年	「ゼロエミッション」キックオフ（9月） 「ニコン環境報告書2001」発行（10月）	「フロン回収破壊法」制定
2002年	仙台ニコンがニコングループとして初めてゼロエミッション体制構築（2月） 水戸製作所がニコンとして初めてゼロエミッション体制構築（9月）	「土壌汚染対策法」制定
2003年	ニコンの全製作所がゼロエミッション体制構築（3月）	「環境保全活動・環境教育推進法」制定 EU「WEEE&RoHS指令」制定
2004年	ISO14001統合認証方針決定（7月）	「環境配慮事業活動促進法」制定 国際規格「ISO14001」改訂
2005年	ニコンの国内主要生産子会社5社がゼロエミッション体制構築（3月） 「ニコン・グリーン調達基準」制定（10月）	「気候変動枠組条約・京都議定書」発効 EU「WEEE指令」施行
2006年	「ニコンCSR報告書2006」発行（8月）	EU「RoHS指令」施行

ニコングループ主要事業拠点

国内グループ会社　2006年7月1日現在

名称	所在地	連結対象	報告対象	主な事業内容
（株）水戸ニコン	茨城県	＊	＊	半導体／液晶ディスプレイ露光装置用ユニット等の製造
（株）蔵王ニコン	宮城県	＊	＊	半導体／液晶ディスプレイ露光装置用ユニット、測量機の製造
（株）ニコンテック	東京都	＊		半導体／液晶ディスプレイ露光装置の保守サービス、中古機販売等
（株）仙台ニコン	宮城県	＊	＊	カメラ、液晶ディスプレイ露光装置、半導体露光装置用ユニット等の製造
ニコンカメラ販売（株）	東京都	＊		カメラ等の販売、サービス
（株）黒羽ニコン	栃木県	＊	＊	顕微鏡／測定機／検査機器用対物レンズ、光学部品の製造
（株）ニコンインステック	神奈川県	＊		顕微鏡、測定機、検査機器等の販売、保守サービス
（株）栃木ニコン	栃木県	＊	＊	半導体／液晶ディスプレイ露光装置、各種光学レンズ等の製造
世田谷工業（株）	山形県	＊		カメラ交換レンズの部品加工、組立
光ガラス（株）秋田事業所	秋田県	＊		光学ガラス、光学ガラスプレス部品等の製造
（株）ニコンメガネ	東京都			メガネフレーム、メガネレンズ等の販売
（株）ニコンアイウェア	東京都	＊		メガネフレーム、サングラスの開発、製造、販売、サービス
（株）ニコンビジョン	東京都	＊		望遠鏡、双眼鏡等の開発、製造、販売、サービス
（株）ニコンエンジニアリング	神奈川県	＊		レーザー微細加工装置、特殊顕微鏡等の設計、製造、販売
（株）ニコンシステム	神奈川県	＊		コンピュータソフトウェアの開発・サポート
（株）ニコンロジスティクス	東京都	＊		物流業務
（株）ニコンライフ	東京都	＊		福利厚生業務
（株）ニコンつばさ工房	神奈川県			光学機械器具部品の加工、組立、梱包等
（株）ニコン技術工房	東京都	＊		化学分析・測定、特許調査、翻訳
（株）ニコン・トリンブル	東京都			測量機の開発、製造、販売、サービス
（株）ニコン・エシロール	東京都			メガネレンズ等の開発、製造、販売、サービス
（株）那須ニコン	栃木県			ガネレンズの製造（（株）ニコン・エシロール子会社）
（株）愛知ニコン	愛知県			メガネレンズの製造（（株）ニコン・エシロール子会社）

海外グループ会社

名称	所在地	連結対象	報告対象	主な事業内容
Nikon Americas Inc.	U.S.A.	＊		米国におけるグループ会社の資金の集中的調達・管理・運用等
Nikon Precision Inc.	U.S.A.	＊		半導体露光装置の輸入販売、保守サービス
Nikon Research Corporation of America	U.S.A.	＊		半導体関連機器の研究開発
Nikon Inc.	U.S.A.	＊		カメラ等の輸入販売、サービス
Nikon Instruments Inc.	U.S.A.	＊		顕微鏡、測定機、検査機器等の輸入販売、保守サービス
Nikon Canada Inc.	Canada	＊		カメラ、顕微鏡、測定機等の輸入販売、サービス
Nikon Holdings Europe B.V.	Netherlands	＊		欧州におけるグループ会社の資金の集中的調達・管理・運用等
Nikon Precision Europe GmbH	Germany	＊		半導体露光装置の輸入販売、保守サービス
Nikon Europe B.V.	Netherlands	＊		カメラ等の輸入販売、サービス
Nikon AG	Switzerland	＊		カメラ、顕微鏡、測定機等の輸入販売、サービス
Nikon GmbH	Germany	＊		カメラ、顕微鏡、測定機等の輸入販売、サービス
Nikon U.K. Ltd.	U.K.	＊		カメラ、顕微鏡、測定機等の輸入販売、サービス
Nikon France S.A.S.	France	＊		カメラ、顕微鏡、測定機等の輸入販売、サービス
Nikon Nordic AB	Sweden	＊		カメラ等の輸入販売、サービス
Nikon Kft.	Hungary			カメラ等の輸入販売、サービス
Nikon s.r.o.	Czech			カメラ等の輸入販売、サービス
Nikon Polska Sp.z o.o.	Poland			カメラ等の輸入販売、サービス
Nikon Instruments Europe B.V.	Netherlands	＊		顕微鏡、測定機等の輸入販売、保守サービス
Nikon Instruments S.p.A.	Italy	＊		顕微鏡、測定機等の輸入販売、保守サービス
Nikon Precision Korea Ltd.	Korea	＊		半導体／液晶ディスプレイ露光装置の保守サービス
Nikon Precision Taiwan Ltd.	Taiwan	＊		半導体／液晶ディスプレイ露光装置の保守サービス
Nikon Precision Singapore Pte Ltd	Singapore	＊		半導体／液晶ディスプレイ露光装置の保守サービス
Nikon Precision Shanghai Co., Ltd.	China	＊		半導体／液晶ディスプレイ露光装置の保守サービスコンサルティング
Nikon Hong Kong Ltd.	Hong Kong	＊		カメラ等の輸入販売、サービス
Nikon Singapore Pte Ltd	Singapore	＊		カメラ、顕微鏡、測定機等の輸入販売、サービス
Nikon (Malaysia) Sdn. Bhd.	Malaysia	＊		カメラ、顕微鏡、測定機等の販売支援、サービス
Nikon (Thailand) Co., Ltd.	Thailand	＊		カメラ、交換レンズ、デジタルカメラ用ユニットの製造
Nikon Imaging (China) Co., Ltd.	China	＊		デジタルカメラ、デジタルカメラ用ユニットの製造
Nikon Imaging (China) Sales Co., Ltd.	China	＊		カメラ等の輸入販売、サービス
Nikon Imaging Korea Co., Ltd.	Korea	＊		カメラ等の輸入販売、サービス
Nikon Instruments (Shanghai) Co., Ltd.	China			顕微鏡、測定機、検査機器等のマーケティング、保守サービス
Nikon Instruments Korea Co., Ltd.	Korea			顕微鏡、測定機等の販売、保守サービス
Guang Dong Nikon Camera Co., Ltd.	China			デジタルカメラ用ユニットの製造
Hang Zhou Nikon Camera Co., Ltd	China			デジタルカメラ用ユニットの製造
Nanjing Nikon Jiangnan Optical Instrument Co., Ltd.	China			顕微鏡、顕微鏡用対物レンズの製造
Beijing Nikon Ophthalmic Products Co., Ltd.	China			眼鏡製品の販売、加工、修理
Dong Guan Nikon Surveying Instruments Co., Ltd	China			測量機の製造（（株）ニコン・トリンブル子会社）
Nikon Optical Canada Inc.	Canada			特注メガネレンズの加工等（（株）ニコン・エシロール子会社）
Nikon Optical U.K. Ltd.	U.K.			特注メガネレンズの加工等（（株）ニコン・エシロール子会社）

・報告対象項目は、環境会計・CO_2排出量（エネルギー使用量）・廃棄物・PRTR等です。　報告対象は代表的な会社であり、全てを示すものではありません。

・（株）ニコンインステックが（株）コーガクおよび（株）大熊商会を合併し、（株）ニコンインステックとして2006年4月に営業開始。

・Nikon Imaging Korea Co., Ltd.が2006年4月に営業開始。

GRIガイドライン対照表

GRIガイドライン2002分類	ニコン 環境報告書2006	ニコン CSR報告書2006
1 ビジョンと戦略		
1.1組織のビジョンと戦略	5	5, 6
1.2最高経営責任者の声明	3	4
2 報告組織の概要		
【組織概要】		
2.1報告組織の名称	2	3
2.2主な製品・サービス	4	2
2.3報告組織の事業構造	4, 8	2
2.4主要部門・子会社・系列企業	4, 37	2
2.5事業所の所在国名	37	2
2.6企業の法的形態	4	2
2.7対象市場の特質	4	2
2.8組織規模	4	2
2.9ステークホルダーのリスト	35	14
【報告書の範囲】		
2.10報告書に関する問合せ先	2, 24, 25, 26	3
2.11記載情報の報告期間	2	3
2.12前回の報告書発行日	2	—
2.13報告組織・報告内容の範囲	2	3
2.14前回の報告書以降の重大な変更	2, 37	—
2.15比較に影響する基礎的な事柄	4	2
2.16再報告の性質・効果・理由	—	—
【報告書の概要】		
2.17GRIの原則・プロトコル非適用の記述	2	3
2.18費用対効果の算出基準・定義	9	—
2.19測定手法の変更	—	—
2.20正確性・網羅性・信頼性の増進・保証の方針・取組	2	3
2.21第三者保証の方針・取組	—	—
2.22追加情報の入手方法	2	3
3 統治構造とマネジメントシステム		
【構造と統治】		
3.1組織の統治構造	8	10
3.2独立した取締役の割合	—	10
3.3取締役選任プロセス	—	—
3.4取締役会の監督プロセス	—	10
3.5役員報酬と目標達成度の相関	—	10
3.6方針に責任を持つ組織構造と主務者	—	10
3.7価値声明、行動規範・原則、方針	5, 34	5, 12
3.8株主勧告・指導のメカニズム	34	12, 18
【ステークホルダーの参画】		
3.9ステークホルダーの定義・選出根拠	35	14
3.10ステークホルダーとの協議手法	35, 39	14
3.11協議から生じた情報	—	14
3.12参画からもたらされる情報の活用状況	35	14
【統括的方針およびマネジメントシステム】		
3.13予防的アプローチ・予防原則	—	11, 12, 13, 20
3.14参加・支持する憲章・原則・提唱	—	—
3.15業界団体・提言団体への参加	32	—
3.16上・下流の影響管理方針・システム	17, 18, 27, 28	15, 16, 17, 22
3.17間接影響管理への取組	17, 18, 27, 28	15, 16, 17, 22
3.18所在地・事業変更に関する決定	37	—
3.19パフォーマンスに関わるプログラムと手順	10, 11	—
3.20マネジメントシステムの認証状況	8	16

GRIガイドライン2002分類	ニコン 環境報告書2006	ニコン CSR報告書2006
4 GRIガイドライン対照表	38	—
5 パフォーマンス指標		
【経済的パフォーマンス指標】		
直接的な影響		
顧客　EC1, EC2	4	2
投資家　EC6, EC7	4	2, 18
公共部門　EC8	4	2
【環境パフォーマンス指標】		
原材料　EN1	6, 23	25
エネルギー　EN3, EN4, EN17	6, 10, 11, 19	25, 26, 27
水　EN5, EN21	6, 26	25
生物多様性　EN7	32, 33	—
放出物、排出物および廃棄物　EN8, EN11	6, 10, 11, 20, 21, 22	25, 26, 27
供給業者　EN33	27, 28	22
製品とサービス　EN14, EN15	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	26, 27
法の遵守　EN16	5, 23, 24, 25, 26, 34	12
輸送　EN34	10, 11, 18	26, 27
その他全般　EN35	9	—
【社会的パフォーマンス指標】		
労働慣行と公正な労働条件		
雇用　LA12	34	12, 19, 21
労働／労使関係　LA13	—	21
安全衛生　LA6, LA15	34	12, 20
教育研修　LA16, LA17	29	7, 20
多様性と機会　LA10	34	12, 19
人権		
方針とマネジメント　HR1	34	12, 19
差別対策　HR4	34	12, 19
社会		
地域社会　SO1, SO4	5, 31, 32, 33, 34	12, 22, 23
贈収賄と汚職　SO2	34	12
製品責任		
顧客の安全衛生　PR1	—	16
製品とサービス　PR8	—	15, 16
プライバシーの尊重　PR3	—	17

＊この対照表は、ニコン環境報告書2006およびニコンCSR報告書2006において、GRIガイドラインの要求項目に関連する内容を記述したページを記載したものです。

ご意見・ご感想をお寄せください。

ご記入いただきましたアンケート内容につきましては、次回の報告書の参考とさせていただき、今後のより充実した内容の報告書づくりに活かしてまいります。

FAXの場合　(03) 3775-9542　品質・環境管理部 環境管理課
郵送の場合　140-8601 東京都品川区西大井1-6-3 株式会社ニコン 品質・環境管理部 環境管理課

Q1:「ニコン環境報告書2006」をご覧になっていかがでしたか。

□わかりやすい　□ふつう　□わかりにくい

ご意見、ご感想

Q 2:「ニコン環境報告書2006」の内容はいかがでしたか。

□充実している　□ふつう　□不足している

ご意見、ご感想

Q 3:当社の環境への取り組みに対してどうお感じになりましたか。

□よくやっている　□ふつう　□不十分

ご意見、ご感想

Q 4:環境報告書の公表形態はどれが望ましいと思われますか。

□印刷版のみ　□印刷版およびインターネット　□インターネットのみ

ご意見、ご感想

Q 5:「ニコン環境報告書2006」をどのような立場でご覧になりましたか。

□お客様　□株主・投資家　□お取引先　□ニコンの事業所がある地域の方　□行政関係
□環境市民団体　□研究・教育関係　□報道関係　□企業の環境管理担当者
□環境の専門家　□学生　□ニコングループの従業員
□その他 (　　)

Q 6:「ニコン環境報告書2006」をどのようにお知りになりましたか。

□新聞で　□雑誌で　□インターネットで　□ニコンの従業員から
□その他 (　　)

● ご協力ありがとうございました。差し支えなければ以下にもご記入ください。

ご記入いただきました個人情報はご記入内容の詳細確認のためのお問い合わせや、ご質問への回答などをさせていただくための連絡以外には利用いたしません。

年　月　日

お名前

ご住所 (〒　-　)

ご連絡先　Tel:　Fax:

E-mail:

株式会社 ニコン
100-8331 東京都千代田区丸の内3-2-3 富士ビル
www.nikon.co.jp

発行2006年8月